

**MERENKULKULAITOKSEN TOIMINTA—
JA TALOUSSUUNNITELMA
1987 – 1990**



MERENKULKUHALITUS

Syyskuussa 1985

MERENKULKULAITOKSEN TOIMINTA—

JA TALOUSSUUNNITELMA

1987 — 1990

MERENKULKULAITOKSEN VUOSIEN 1987 - 1990 TOIMINTA- JA TALOUSSUUNNITELMA

S i s ä l l y s l u e t t e l o

	Sivu
1. JOHDANTO	1
2. YLEISOSA	2
2.1. Merenkululaitoksen toiminta-ajatus ja päämäärät	2
2.2. Toiminnan tavoitteet	2
2.2.1. Merenkulun turvallisuusvalvonta	2
2.2.2. Merenmittaus ja merikartoitus	3
2.2.3. Väylät	3
2.2.4. Luotsipalvelu	4
2.2.5. Jäänmurtajatoiminta	4
2.2.6. Saariston liikenneyhteyksien edistäminen	4
2.2.7. Ympäristönsuojelu	4
2.2.8. Muut tehtävät	5
2.3. Suunnittelukauden toimintaan vaikuttavat tärkeimmät uudet säännökset, sopimukset ja päätökset	5
2.4. Toiminnan painopisteet	8
2.5. Arvio merikuljetusten kehityssuunnasta	8
2.6. Tulot - kustannusvastaavuus	12
2.6.1. Merenkulkumaksujärjestelmä	12
2.6.2. Kustannusvastaavuudesta	14
3. TOIMENPIDE- JA NUMERO-OSA	16
3.1. Keskeiset toimintalinjat ja menot tehtävittäin	16
3.1.1. Merenkulun turvallisuusvalvonta	16
3.1.2. Merenmittaus	19
3.1.3. Merikarttojen valmistaminen ja jakelu	21
3.1.4. Turvalaitteiden ja väylien ylläpito, suunnittelu ja rakentaminen	25
3.1.5. Luotsaustoiminta	28
3.1.6. Jäänmurtajatoiminta	31
3.1.7. Saariston liikenneyhteyksien edistäminen	32
3.1.8. Ympäristönsuojelu	33
3.1.9. Merenkulkuelinkeinon edistäminen ja seuranta	34
3.1.10. Merentutkimusalue Aranda	35
3.2. Investoinnit	36
3.2.1. Kaluston ja teknillisten laitteiden hankinnat	36
3.2.2. Alusten ja muiden kulkuvälineiden hankkiminen	37
3.2.3. Talonrakennusinvestoinnit	39
3.2.4. Väyläinvestoinnit	40
3.2.5. Muut maa- ja vesirakennusinvestoinnit	41
3.3. Menokehitys momenteittain (taulukot)	43
3.3.1. Peruslaskelman mukainen menokehitys	43
3.3.2. Yhteenvedo kehittämissuunnitelmista	44
3.3.3. Peruslaskelma ja kehittämissuunnitelma yhteensä	45
3.3.4. Muut kulutusmenot	46
3.3.5. Kaluston ja teknillisten laitteiden hankkiminen	47
3.3.6. Alusten ja muiden kulkuvälineiden hankkiminen	48
3.3.7. Talonrakennukset	49
3.3.8. Turvalaitteiden rakentaminen ja väylätyöt	50
3.3.9. Muut maa- ja vesirakennustyöt	51

4. HENKILÖSTÖSUUNNITELMA	52
4.1. Henkilöstöä koskeva yleistavoite	52
4.2. Organisaatiomuutokset	52
4.3. Virkojen ja toimien muutokset	53
4.4. Uudet virat ja toimet	53
5. LOMAKKEET	
Menolaskelmalomakkeet AT	57
Rakennusinvestointien rahoitustarvelomakkeet CT	60
Henkilöstölomake ET	69
Tulolomakkeet TL	70
Kehittämissuunnitelmalomakkeet AK	71
6. MUISTIOT	
V. 1987 perustettavaksi ehdotettujen toimien perustelu-	
muistiot	76
7. LIITTEET	
Liitteet 1 ja 2, henkilöstöneuvostojen lausunnot	85

1. JOHDANTO

Merenkululaitoksen vuosien 1987-1990 toiminta- ja taloussuunnitelma on laadittu tarkistaen edellistä suunnitelmaa ottaen huomioon vuoden 1986 TMAE:ssa toteutumatta jääneet suunnitelmat, kustannustason nousun ja suunnitelmassa tapahtuneet muut muutokset. Numero-osan luvut ovat edellä mainituista syistä muuttuneet ja teksti osaan on tehty tarvittavat korjaukset. Kokonaan on poistettu kappale "Tietojenkäsittelyn kehittäminen". Tietojenkäsittelyn suuntaviivat esitellään nyt kappaleessa 3.2.1.

Toiminnan painopistealueina on edelleen Karhu-luokan jäänmurtajien ja muun vanhentuneen aluskaluston uudistaminen, meriväyläohjelman toteuttaminen ja luotsauslaitoksen uudistus.

Peruslaskelman ja kehittämissuunnitelman mukaiset investoinnit ovat suunnittelukautena 1987-1990 1052 miljoonaa markkaa. Kasvua edelliseen toiminta- ja taloussuunnitelman vuosien 1987-1990 investointeihin on 60 miljoonaa markkaa. Peruslaskelman ja kehittämissuunnitelman laskentaperusteet ovat samat kuin edellisessä suunnitelmassa. Peruslaskelmaan on sisällytetty pääsääntöisesti jo päätetyt investoinnit ja korvausinvestoinnit.

2. YLEISOSA

2.1. Merenkululaitoksen toiminta-ajatus ja päämäärät

Merenkululaitoksen toiminta-ajatuksena on toimivaltansa puitteissa edistää, johtaa ja valvoa merenkulkua ja vesillä liikkumista.

Toiminta-ajatus on johdettu merenkulkuhallinnosta 26.10.1925 annetusta asetuksesta, jonka 1 luvun 1 §:ssä on säädetty merenkulkuhallituksen tehtävänä.

"Merenkulkuhallintoa hoitaa, lähinnä kauppa- ja teollisuusministeriön alaisena, merenkulkuhallitus, jonka tehtävänä on seurata merenkulun ja siihen liittyvien elinkeinojen kehitystä sekä toimivaltansa rajoissa ryhtyä merenkulkua edistäviin, turvaaviin ja järjestäviin toimenpiteisiin".

Toiminta-ajatuksen toteuttamiseksi merenkululaitoksen päämääränä on

- kehittää ja ylläpitää turvalliseen ja taloudelliseen vesillä liikkumiseen tarvittavat edellytykset rannikolla ja sisävesillä
- kehittää ja valvoa suomalaisten alusten turvallisuutta
- maamme kauppalaivaston toimintaedellytysten turvaaminen ja edistäminen
- kehittää ja hoitaa ympäristönsuojeluun liittyviä turvatoimia
- kehittää ja toteuttaa saariston liikenneyhteyksien turvaamiseksi suunnattuja valtion toimia.

2.2. Toiminnan tavoitteet

Merenkululaitos pyrkii toteuttamaan päämääränsä asettamalla seuraavat toiminnan tavoitteet:

2.2.1. Merenkulun turvallisuusvalvonta

Meriturvallisuuden varmistamiseksi merenkululaitos ylläpitää tarkastus- ja katsastustoimintaa, osallistuu kansainvälisten yleissopimusten ja kansallisen lainsäädännön valmisteluun. Merenkululaitos antaa edellä mainittuihin sopimuksiin ja säädöksiin perustuvia alusten rakennetta, varustusta, miehitystä miehistön pätevyyttä, lastausta ja yleistä merikelpoisuutta koskevia määräyksiä ja valvoo sekä kansainvälisen että kansallisen normiston toteuttamista. Valvonta kohdistuu sekä kotimaiseen tonnistoon että satamissamme käyvään ulkomaiseen tonnistoon.

Veneilyn turvallisuuden lisäämiseksi sekä suomalaisen veneteollisuuden kilpailukyvyn edistämiseksi merenkululaitos osallistuu veneilyä koskevan sekä kansainvälisen että kansallisen normiston valmisteluun ja toimialansa puitteissa valvoo, että näitä normeja noudatetaan.

2.2.2. Merenmittaus ja merikartoitus

Merenmittauksen päämääränä on luoda edellytykset turvalliselle merenkululle hankkimalla luotettavat tiedot vesialueiden topografiasta ja maaperän laadusta merikarttojen valmistusta sekä väyliä suunnittelua ja rakentamista varten. Lisäksi merenmittaustoiminta palvelee yleistä vesialueiden tutkimustoimintaa ja vesialueiden muuta hyväksikäyttöä.

Turvallinen vesilläliikkuminen edellyttää riittävän tarkkojen ja luotettavien merikarttojen olemassaoloa. Merenkululaitos vastaa Suomen rajoittuvien merialueiden ja Suomen sisävesistöjen merikartastosta. Merikartoituksen ensisijaisena tavoitteena on turvata kauppa-merenkulku yleisillä kulkuvesillä. Muilta vesialueilta pyritään julkaisemaan merikarttoja siinä laajuudessa mitä turvallinen veneily ja kalastus edellyttävät. Merikartoitustoimintaan liittyy lisäksi puolustusvoimille tarkoitettujen karttojen valmistaminen sekä merikarttoja täydentävä muu julkaisutoiminta.

Toiminnan tehostamiseksi sekä tuottavuuden parantamiseksi on tarkoituksena kehittää merenmittaustulosten analysointi- ja käsittelymenetelmiä sekä kartanpiirtämisen automaatiota siihen liittyvine rekistereineen tavoitteena merikartoituksen entistä suurempi tarkkuus ja luotettavuus sekä palvelutason kohottaminen. Karttojen julkaisutoiminnan päämääriin on lisätty uudenlaisten veneilyn ja uiton tarpeisiin soveltuvien karttojen tuottaminen sen lisäksi että nykyinen karttasto pyritään uusimaan ajantasalle.

2.2.3. Väylät

Merenkululaitoksen tavoite kehitettäessä ja ylläpidettäessä yleistä meri- ja sisävesiväyläverkkoa on toteuttaa tarkoituksenmukaisin turvajärjestelmin varustettu väyläverkko, joka mitoitukseltaan luo edellytykset turvalliselle ja mahdollisimman edulliselle liikenteelle ja jonka suunnittelussa ja hoidossa on otettu huomioon yleisen liikennepolitiikan, aluepolitiikan, talvimerenkulun, väyläturvallisuuden, kuljetusvälineiden ja ympäristönsuojelun asettamat tarpeet ja rajoitukset. Tärkeämpänä tehtävänä on syventää kauppamerenkulun väylät kuljetustaloudellisesti edulliseen syvyyteen. Kauppamerenkulun väyliä kehittämisohjelmassa yleinen kulkusyvyystavoite on saada 9-11 metrin väylä tärkeimpiin satamiin. Lisäksi eräisiin massatavaroiden kaukokuljetus-satamiin tarvitaan 12-15,3 metrin väylät.

Väyläturvallisuuden tavoitteeksi on asetettu merenkululle aiheutuvien vaaratilanteiden vähentäminen rakentamalla väylät helppokulkuisiksi, poistamalla tai merkitsemällä väylillä ja ulkosaaristossa merenkululle vaaralliset matalat, väyliä merkinnän ja turvalaitejärjestelmien parantaminen ja kehitystyön jatkaminen ottaen huomioon kulkuvälineiden ja tekniikan kehitys. Erityisesti on tällöin painotettava elektroniikan kehityksen avaamia uusia mahdollisuuksia alusten ohjaamiseksi.

Muita tavoitteita ovat:

- Saaristossa asuvien ihmisten kuljetuspalvelusten parantaminen yhteysalusväyliä rakentamalla.

- Rannikon veneväyläverkon runkoväylästäön parantaminen vilkkaimmin liikennöidyillä alueilla.
- Rannikkoliikennettä sekä rannikon ja Saimaan kanavan vaikutuspiirissä olevien sisävesien yhteyksiä palvelevan suojaisten 4,6 m:n väylän rakentaminen Virolahdelta Raumalle.

2.2.4. Luotsipalvelu

Luotsipalvelun tarkoituksena on järjestää alukselle paikalliset väylät tunteva luotsi. Toiminta kattaa koko rannikon ja sisävesien viralliset väylät.

Sen lisäksi, että luotsi toimii päällikön merenkulullisena neuvonantajana ja tuntee myös muut oman alueensa erikoisolosuhteet, valvoo hän viranomaisena omalta osaltaan eräitä kansainvälisiä ja kansallisia määräyksiä ja vesistöjen suojelua sekä on osa merivalvontajärjestelmää. Lisäksi luotsihenkilökunta seuraa merenkulun turvalaitteiden toimintaa ja on tärkeä osa maamme meripelastusjärjestelmässä.

2.2.5. Jäänmurtajatoiminta

Jäänmurtajatoiminnan tavoitteena on pitää kaikki talvisatamiksi hyväksytyt satamat auki ympäri vuoden myös ankarina talvina.

Jäänmurtajatoimintaa harjoitetaan yhteistyössä Ruotsin, Tanskan ja Norjan kanssa niinkuin siitä sopimuksessa SopS 36/61 on sovittu, Neuvostoliiton kanssa 8.2.1980 päivätyn sopimuksen mukaan sekä Saksan Liittotasavallan kanssa niin kuin jäänmurtaja Hansen yhteisestä käytöstä on sovittu.

Kotimaisen jäissäkulkuun soveltuvan tonniston kehitystä edistetään sekä suoranaisin maksuhelpotuksin että osallistumalla talviliikenteen perustutkimukseen yhteistyössä Ruotsin kanssa.

2.2.6. Saariston liikenneyhteyksien edistäminen

Merenkululaitoksen tavoitteena on liikennepoliittisesti tarkoituksenmukaisella tavalla kehittää saariston yhteysalusten liikenneverkkoa ja liikennepalveluksia saariston tarpeita vastaavasti. Saaristoliikenteen avustustarpeen kehitystä seurataan ja pyritään siihen, että yksityinen liikenne täydentää tarkoituksenmukaisella tavalla valtion hoitamaa liikenneverkkoa.

2.2.7. Ympäristönsuojelu

Alusten aiheuttaman meren pilaantumisen estämistoiminnalla ja vaarallisten aineiden kuljetusten valvonnalla pyritään ennalta ehkäisevään ympäristönsuojeluun.

Alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemistoiminta perustuu pääasiassa kahteen kansainväliseen sopimukseen ja niiden toteuttamiseen kansallisella tasolla. Soveltamistyön tavoitteena on sen varmistaminen, että Suomen kauppalaivasto täyttää sopimusmääräykset. Tähän liittyy mm. alusten ja satamien vastaanottolaitteiden tarkastaminen ja erilaisten laitteiden hyväksyminen sekä sopimusten vaa-

timien asiakirjojen antaminen suomalaisille kauppa-aluksille.

Vaarallisten aineiden kuljetusten valvonta tapahtuu käytännössä noudattamalla IMO:n vaarallisten aineiden kuljetuskoodia. Merenkulkuhallituksen tavoitteena on antaa tämän koodin noudattamisen puiteohjeet ja järjestää kentällä tapahtuva valvonta. Vaarallisten aineiden kuljetuksiin kuuluvat myös näiden aineiden säiliöaluskuljetusten aiheuttamat ympäristöhaitat ja säiliöalusten rakenteita koskevien kansainvälisten koodien seuraaminen.

2.2.8. Muut tehtävät

Merenkululaitoksen tehtäviin kuuluu edellä luetellun lisäksi merenkulkua palvelevat liitännäistehtävät:

- pätevyyskirjojen hoito ja kelpoisuuskysymysten käsittely,
- merimiesrekisterin hoito,
- kurinpidollisten asioiden käsittely,
- aluksenmittauksesta vastaaminen,
- alusrekisterin ja eräiden tilastojen pito, sekä
- eräiden merenkulkua palvelevien julkaisujen toimittaminen,
- valvoa, että vesiliikenteen estäviin toimenpiteisiin ei ryhdytä,
- valvoa merionnettomuuksien johdosta annettuja meriselityksiä ja suoritettuja tutkimuksia ja ilmoittaa syytteeseen merenkulkusäänten rikkomuksiin syyllistyneet, sekä
- osallistuminen meripelastustoimintaan.

Merenkululaitos pyrkii henkilökunnan työolosuhteiden kehittämiseen yhteistyössä työsuojelu- ym. viranomaisten kanssa.

2.3. Suunnittelukauden toimintaan vaikuttavat tärkeimmät uudet säännökset, sopimuksen ja päätökset

Merenkululaitoksen alukset

- Laki työajasta kotimaanliikenteen aluksissa (248/82)
Lain vaikutuksesta alusten henkilökunnan määrää joudutaan lisäämään, palkkauskustannukset kasvavat ja operatiivinen toiminta kärsii.

Merenkulun turvallisuus ja valvonta

- Kansainvälinen ihmishengen turvallisuudesta merellä vuonna 1974 tehty yleissopimus, joka astui meillä voimaan 21.2.1981 (Solas-74)
- Edelliseen vuonna 1978 tehty lisäpöytäkirja, joka astui voimaan 1.5.1981.
- Pariisissa 14.1.1982 allekirjoitettu satamavalvontaa koskeva yhteisymmärryspöytäkirja (Memorandum of Understanding), joka astui voimaan 1.7.1982. Suomessa kävi vuonna 1984 noin 1620 eri ulkomaalaista alusta, näistä tarkastettiin 496 alusta, joten asetettu 25 %:n tavoite saavutettiin.
- Vuoden 1969 aluksen mittauksesta tehty yleissopimus, joka astui voimaan 19.7.1982.

- Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelemisesta tehty yleissopimus, joka astui voimaan 3.5.1980 ja tähän liittyvät aluksista aiheutuvan vesien pilaantumisen ehkäisemisestä annettu laki ja asetus. (300/79 ja 746/83).
- Merenkulkuhallituksen määräykset kemikaali- ja kaasusäiliöaluksista, jotka astuivat voimaan 15.4.1982.
- Alusten vähimmäistasoa ja sen valvontaa koskeva ILO:n yleissopimus 147, joka astui voimaan 2.10.1979.
- Solas sopimuksen muutossarja 1981, joka astui voimaan 1.9.1984, sekä Solas sopimuksen muutossarja 1983, joka astuu voimaan 1.7.1986. Edellinen edellyttää mm. viranomaisten hyväksymistä kaikille navigointilaitteille ja täsmentää palosuojelua ja vakavuutta koskevia normeja ja jälkimmäinen muuttaa koko hengenpelastuslaitteita koskevan normiston ja tuo voimaan kaasualuksia koskevan koodin sekä kemikaalialuksia koskevan koodin.
- Edellisestä johtuen alusten hengenpelastuslaitteista 1972 annetun merenkulkuhallituksen määräysten uudistaminen sekä
- navigointilaitteiden hyväksymismenettelyn luominen.
- Alusten palosammutuslaitteista 1977 annettujen merenkulkuhallituksen määräysten uudistaminen.
- Marpol -73 eli merien pilaantumisen ehkäisemisestä tehty yleissopimus ja sen lisäpöytäkirja, jotka astuivat voimaan 2.10.1983.
- Asetus vahdinpidosta alukselle, joka astui voimaan 1.1.1982.
- Asetus alusten katsastamisesta, joka astui voimaan 16.9.1983.
- STCW eli kansainvälinen yleissopimus merenkulkijoiden koulutuksesta, pätevyyskirjoista ja vahdinpidosta aluksella, joka astui voimaan 28.4.1984. Aiheuttanut pätevyyskirjojen uudistamisen ja eräiden uusien pätevyyskirjojen ja -todistusten luomisen. Kirjojen ja todistusten määräaikaisuus aiheuttaa pysyvästi huomattavan lisätyömäärän.
- Laki meriturvallisuuden valvonnasta ja sen nojalla annettu asetus (valmisteltu merenkulkuhallituksessa, ei tullut voimaan v.-85 vaan siirtynee eteenpäin).
- Merenkulkuhallituksen määräykset sisäliikenteen alusten varalaitavaatimuksista (Kauppa- ja teollisuusministeriö määrännyt merenkulkuhallituksen valmistelemaan).
- Asetus aluksen miehityksestä ja laivahenkilökunnan pätevyydestä, joka astui voimaan 1.4.1984. Asetus on lisännyt huomattavasti myönnettyjen pätevyyskirjojen ja -todistusten määrää. Tämän vuok-

si vuonna 1984 myönnettyjen pätevyyskirjojen ja -todistusten määrät (yhteensä 4744 kpl) eivät ole vertailukelpoisia vuoden 1983 lukujen (yhteensä 1446 kpl) kanssa. Saman asetuksen nojalla aluksille myönnetään miehitystodistus. Näitä vahvistettiin vuonna 1984 yhteensä 166 kpl.

- Esitetty uusi laki ja asetus merimiesten katselmoinnista ja lueteloinnista. Voimaantulo todennäköisesti v. 1986.

Ympäristönsuojelu

- Alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä vuonna 1973 tehtyyn kansainväliseen yleissopimukseen liittyvä 1978 pöytäkirja. (SopS 51/83)
- Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelua koskeva yleissopimus. (SopS 12/80)
- Laki aluksista aiheutuvan vesien pilaantumisen ehkäisemisestä. (300/79)
- Asetus aluksista aiheutuvan vesien pilaantumisen ehkäisemisestä. (Alusjäteasetus 746/83)
- Merenkulkuhallituksen päätös alusjäteasetuksen soveltamisesta 31.10.19083
- Alusten aiheuttaman vesien pilaantumisen ehkäiseminen. (TL 17/83)
- Asetus kemikaali- ja kaasusäiliöaluksista 244/82
- Merenkulkuhallituksen päätös kemikaali- ja kaasusäiliöaluksista 7.5.1984 (TL 10/84)
- Asetus vaarallisten aineiden kuljettamisesta aluksessa 357/80. (TL 16/80)
- Merenkulkuhallituksen päätös vaarallisten aineiden kuljetuksesta 27.11.8. ja 10.10.84 (TL 14/83)
- Merenkulkuhallituksen päätös vaarallisten aineiden kuljetuksesta ro-ro -aluksissa rajoitetussa liikenteessä Itämerellä 1.10.80 (TL 22/80)
- Asetus öljyn aiheuttamasta pilaantumisvahingosta johtuvasta siviilioikeudellisesta vastuusta ja öljyn aiheuttamien pilaantumisvahinkojen kansainvälisen korvausrahaston perustamisesta tehtyjen kansainvälisten yleissopimusten voimaansaattamisesta 8.1.1981. (80/80)

2.4. Toiminnan painopisteet

Suunnittelukaudella toiminnan kehittämisen painopisteet ovat

- Karhu-luokan jäänmurtajien korvaaminen uusilla murtajilla ja muut toiminnan tehostamiseen ja kustannussäästöihin tähtäävät alusinvestoinnit
- Väyläturvallisuuden edistäminen kehittämällä turvalaitteita ja taloudellisuuden parantaminen pyrkimällä toteuttamaan meriväyläohjelmaa.
- Luotsaustoiminnan kehittäminen asiaa selvittäneen toimikunnan esitysten mukaisesti.

2.5. Arvio merikuljetusten kehityssuunnasta 1985-1990

Suomen ulkomaankaupan merikuljetusten arvioidaan kasvavan vuodesta 1984 vuoteen 1990 1,5 % vuodessa eli 47,5 milj. tonnista noin 52 milj. tonniin. Lisäksi transitokuljetusten arvioidaan nousevan nykyisestä vajaasta 3 milj. tonnista vuodessa noin 4 milj. tonnin vuositasolle, joskin transitokuljetusten kehitykseen ja jatkuvuuteen liittyy suuria epävarmuustekijöitä. Merikuljetusten määrien kehitys perustuu meriväyläohjelmassa 1983-1992 esitettyihin arvioihin, jotka on tehty yhteistyössä Teollisuuden Keskusliiton kanssa.

Matkustajaliikenne (saapuvat ja lähtevät) saavuttanee suunnittelu-kaudella 8 milj. matkustajan vuositason.

Merikuljetusten arvioidaan kehittyvän seuraavasti:

Toteutunut				Ennuste					
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
	milj.			tonnia					
A. Tavaraliikenne									
Ulkomaanliikenne									
Vienti	14,6	16,4	18,8	18,0	18,3	18,6	19,0	19,5	20,0
Tuonti	29,2	29,7	28,7	30,0	30,6	31,0	31,4	31,7	32,0
Transito	2,5	2,7	2,6	3,0	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Yhteensä	46,3	48,8	50,1	51,0	52,4	53,6	54,4	55,2	56,0
Kotimaanliikenne									
Alusliikenne	6,4	6,4	6,2	6,5	6,8	7,0	7,0	7,0	7,0
	milj.			matkustajaa					
B. Matkustajaliikenne									
Ulkomaan henkilöliikenne=									
(saapuneet + lähtevät)									
	6,8	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,0	8,0

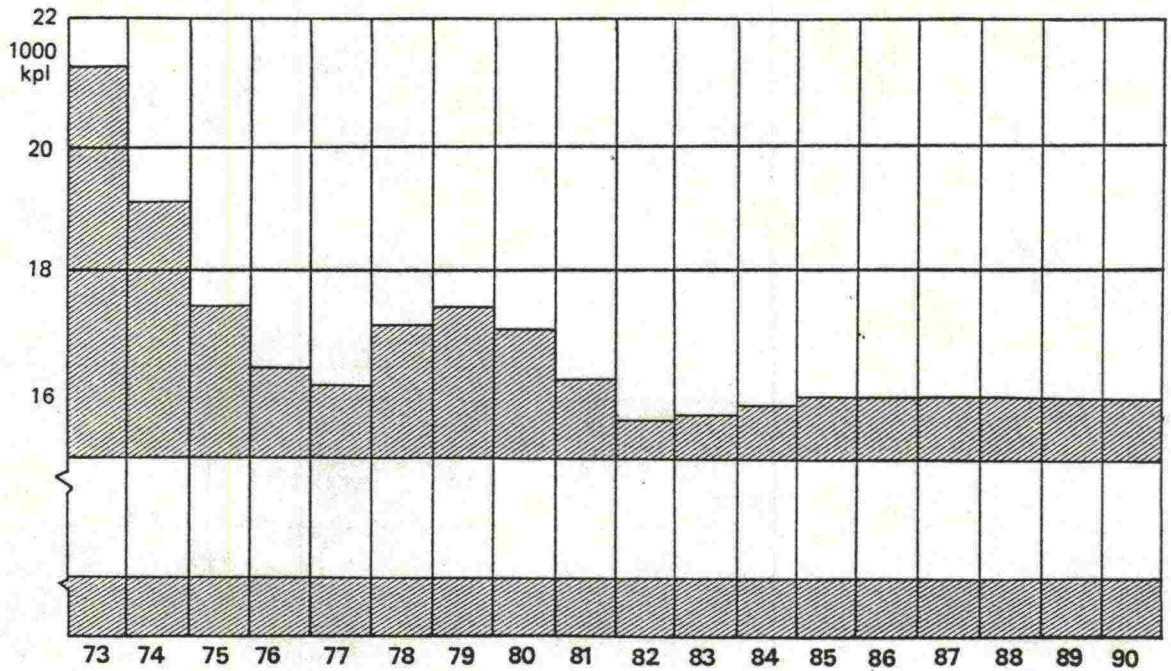
Suomen ja ulkomaiden välillä kulkevien alusten määrä pysyy suunnittelukaudella 16 000 aluksen suuruisena ja satamakäyntien määrä 22 000 käyntikerran suuruisena. Kasvavat tavaramäärät kuljetetaan entistä suuremmilla aluksilla.

Alusliikenne 1977-1990

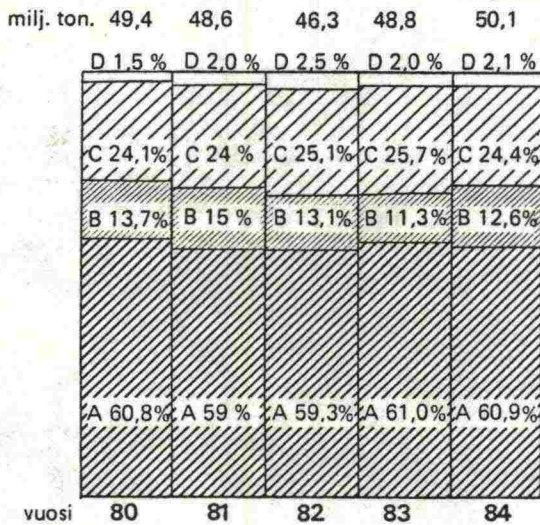
				Aluskäyntien määrä Suomen satamissa			
Suoraan ulkomailta saapuneet alukset		Yhteensä kpl		Matk.alukset+auto-lautat	Säiliö-alukset	Kuiva-lasti-alukset	Keskim.koko nrt
Vuosi	kpl	milj.nrt		kpl	kpl	kpl	
1977	16 124	34,422	20 692				2 135
1978	17 165	37,353	22 607		1 575		
1979	17 428	41,061	23 133		1 579		
1980	17 048	44,068	22 594		1 666		
1981	16 266	45,452	22 783	9 565	1 748	11 478	3 040
1982	15 486	49,750	21 704	9 566	1 609	10 529	3 268
1983	15 695	51,100	22 039	9 078	1 934	11 027	3 383
1984	15 823	50,722	22 148	9 008	2 020	11 120	3 356
1985	16 000	51,000	22 000	9 100	1 900	11 000	3 500
1986	16 000	53,500	22 000				
1987	16 000	55,500	22 000				
1988	16 000	55,200	22 000				
1989	16 000	60,500	22 000				
1990	16 000	62,500	22 000	9 500	1 700	10 800	4 200

Lisäksi kotimaanliikenteessä liikkui vuonna 1984 Suomen satamien välillä 6 447 alusta (4,8 milj. nrt). Alusten määrän arvioidaan kasvavan vuoteen 1988 mennessä noin 6 600 alukseen.

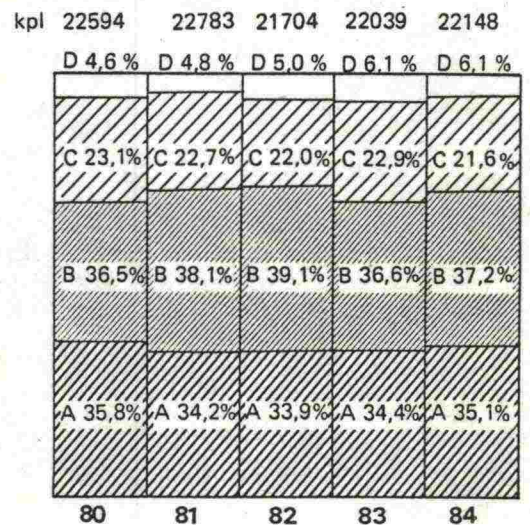
SUOMEEN SUORAAN ULKOMAILTA SAAPUNEIDEN ALUSTEN MÄÄRÄ 1973 – 1984 JA
ENNUSTE 1985 – 1990



SATAMIEN VIENNIN JA TUONNIN
JAKAUTUMINEN RANNIKKOALUEITTAIN 1980 – 1984

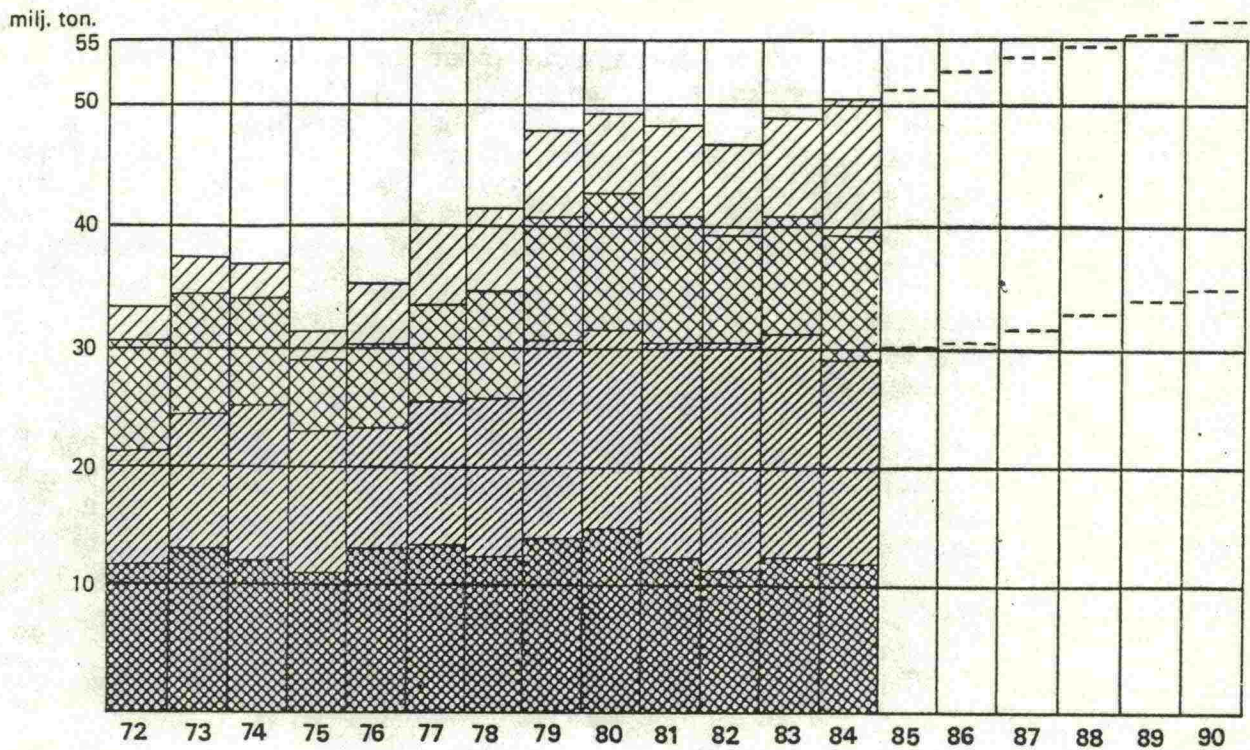
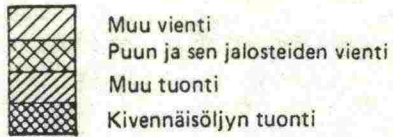


ULKOMAAN LIIKENTEEN ALUS-
KÄYNTIEN JAKAUTUMINEN
RANNIKKOALUEITTAIN 1980 – 1984

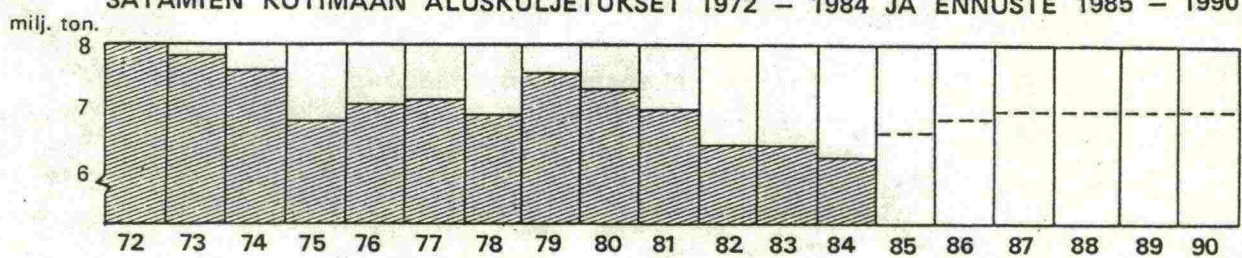


- A = SUOMENLAHTI (Hamina – Hanko)
B = LOUNAIS-SUOMI (ML Ahvenanmaa)
C = POHJANLAHTI (Uusikaupunki – Tornio)
D = SAIMAAN VESISTÖ

SATAMIEN ULKOMAAN TAVARAKULJETUKSET 1972 – 1984 JA ENNUSTE 1985 – 1990

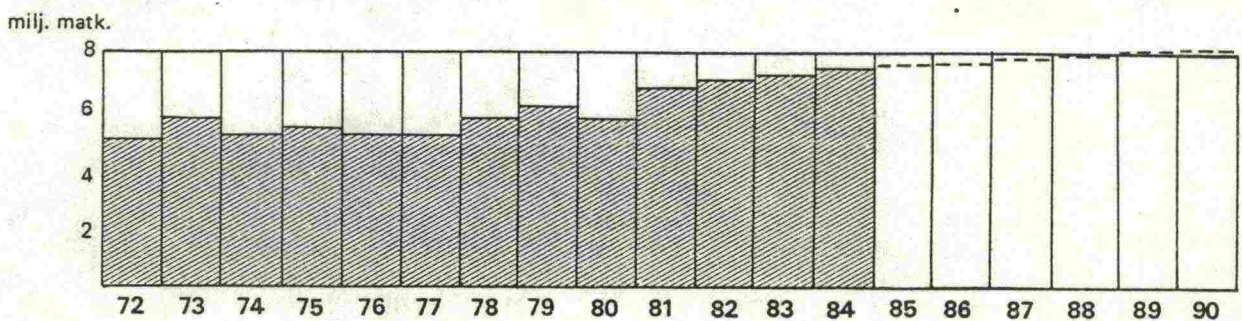


SATAMIEN KOTIMAAN ALUSKULJETUKSET 1972 – 1984 JA ENNUSTE 1985 – 1990



SATAMIEN ULKOMAAN HENKILÖLIIKENNE 1972 – 1984 JA ENNUSTE 1985 – 1990

(saapuneita ja lähteneitä matkustajia)



2.6. Tulot - kustannusvastaavuus

2.6.1. Merenkulkumaksujärjestelmä

Väylämaksun kohtaantumista ja rakennetta muutettiin vuoden 1984 alussa voimaan tulleeella uudella väylämaksuasetuksella. Uudistuksella ei pyritty muuttamaan maksun kokonaiskertymää.

Alusten mittauksessa on yleismaailmallisesti siirrytty uuteen mitausjärjestelmään. Ylimenokauden pituus on 12 vuotta, jona aikana tulee esiintymään sekä vanhan että uuden järjestelmän mukaan mitattuja aluksia. Muun muassa tämä asiantila aiheuttaa epävarmuutta tulokertymän ennakkoinnin suhteen.

Tällä hetkellä voimassa olevat maksuperusteet ilmenevät väylämaksujen osalta väylämaksulaissa (1028/80) ja lain täytäntöönpanosta annetusta asetuksesta (1016/83) sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (832/84) sekä luotsausmaksujen osalta luotsausmaksuista annetussa asetuksessa (625/80) sellaisena kuin se on muutettuna asetuksilla (904/84 ja 404/85).

Väylämaksutulot

Väylämaksutulojen ennakoidaan suunnittelukautena kasvavan hieman tavarankuljetusten määrää hitaammin (+ 1 % vuodessa). Seuraava väylämaksujen kertymä on tehty olettaen, että suunnittelukautena ei maksujen reaalitasoa koroteta:

	tp 1983	tp 1984	TMA 1985	TMAE 1986	arvio 1987	arvio 1988	arvio 1989	arvio 1990
mmk	194	185	226	214	216	218	220	222

Väylämaksulla katettavan toiminnan piiriin kuuluvat seuraavat palvelutoiminnot:

Väylien ylläpito ja rakentaminen, jäänmurtajatoiminnan ja merenmitaus lukuunottamatta sisävesien, yhteysalusväylien ja puolustuslaitoksen väylien mittausta. Väylämaksulain mukaan jäänmurtajatoiminnasta valtiolle aiheutuvista kustannuksista voidaan osa jättää huomioon ottamatta maksuja asetuksella säädettyä.

Seuraavalla sivulla esitettävään laskelmaan sisältyy kaikki jäänmurtajatoiminnan kustannukset. Kustannusvastaavuuden periaatteesta voidaan kuitenkin poiketa merenkulkupoliittisen ohjelman¹⁾ mukaisesti. Tällöin jäänmurtajien kokonaiskustannuksista lasketaan mukaan 30 prosenttia.

1) Ohjelma on 13.2.1984 hyväksytty kauppa- ja teollisuusministeriön yhteydessä toimivassa merenkulun neuvottelukunnassa

Väylätoiminnan ennakoitu tulojen ja kustannusten laskelma vuodelle 1987: (1000 mk)

Tulot		
Väylämaksut		216 000
Hinausmaksut		6 800
	Yhteensä	222 800
Kustannukset		
Käyttökustannukset		
Alueluotaus	5 600	
Väylähoito rannikolla	47 400	
Jäänmurtajatoiminta	135 700	188 700
Laskennalliset erät:		
Eläkekustannukset	17 200	
Pääomakustannukset	171 490	
Hallintokustannukset	5 200	193 890
	Yhteensä	382 590

Kokonaiskustannusvastaavuus on vuonna 1987 arviolta 58 %. Kun jäänmurtajien kokonaiskustannuksista vähennetään 70 prosenttia, paranee vastaavuus 95 prosenttiin.

Seuraavassa taulukossa esitetään suunnittelukauden väylätoiminnan pääomakustannukset. Laskelmissa on huomioitu peruslaskelman ja kehittämissuunnitelman investointien aiheuttamat kustannukset.

(1000 mk)	1987	1988	1989	1990
Jäänmurtajatoiminta	61 570	78 270	93 720	105 490
Väylätoiminta	98 810	101 450	103 100	103 020
Merenmittaus	11 110	10 810	10 730	9 650
Yhteensä	171 490	190 530	207 550	218 160

Luotsausmaksutulot

Luotsausmaksutulojen kertymään suunnittelukaudella vaikuttaa luotsauslaitoksen uudistus. Uudistus pyritään toteuttamaan vuoteen 1990 mennessä. Toimikunnan ehdotuksiin sisältyi luotsinkäyttövelvollisuuden vähentäminen ja luotsausmaksujen korotus.

-
- 1) MKL:n alusten hinausmaksutulot kerätään miltei yksinomaan jäänmurtajien talviliikenteen avustustyössä.

Arvioidut luotsaussuoritteet ja -tulot olisivat tällöin seuraavat:

	tp 1983	tp 1984	TMA 1985	TMAE 1986	arvio 87 - 90
Luotsaustulot					
1000 mk	29836	35375	40000	40000	40000
Luotsaussuor.	34709	34262	34200	32200	32200

Luotsitoiminta on palvelumuotona työvoimavaltainen. Tuotospuolella on selvästi määriteltävissä oleva suorite. Palvelun kustannuksia katetaan yksinomaan luotsaustaksan tuottamilla tuloilla. Näin luotsaustoiminnan kustannuksista katetaan noin 30 prosenttia. Seuraavassa on esitetty palvelun arvioidut tulot ja kokonaiskustannukset v. 1987: (1000 mk)

Tulot

Luotsausmaksut 40 000

Kustannukset

Palkat	70 200	
Sosiaaliturvamaksut	5 400	
Matkat	1 300	
Rakennusten käyttö ja kunnossapito	3 900	
Muut kustannukset	9 700	90 500

Laskennalliset erät

Eläkekustannukset	17 600	
Pääomakustannukset ¹⁾	19 430	
Hallintokustannukset	5 000	42 030
Yhteensä		132 530

Luotsaustoimikunnan mietinnön vaikutusta käyttökustannuksiin ei ole huomioitu kustannuslaskelmassa.

Merenkulkuhallitus katsoo, että valtiovallan yksipuolisella toimenpiteellä 50 %:lla alennetut Saimaan vesistöalueen luotsausmaksut tulisi huomioida vastaavansuuruisina ao. vesistöalueen luotsauskustannusten korvauksena. Ao. tulomenetystä ei saa maksattaa rannikon luotsipalvelun käyttäjiltä perittävillä maksuilla.

2.6.2 Kustannusvastaavuudesta

Valtion taholta on nähty aiheelliseksi pyrkiä kattamaan merenkulku-
laitoksen menot yhä lisääntyvässä määrin merenkulkumaksuina kerät-
tävillä tuloilla. Sovellettu maksupolitiikka on merkinnyt pitkälle
vietyä kustannusten tasausta eri satamien ja rannikkoalueiden välil-
lä. Samanaikaisesti sisävesikuljetukset on pysytetty täysin em.
maksuvelvoitteiden ulkopuolella jonka lisäksi valtio maksaa puhtaan
sijaintituen lisäksi suoranaista kuljetustukea alueellisten kulje-

1) Kehittämissuunnitelman investoinnit mukaan lukien.

tusetäisyyksien tasoittamiseksi. Maksupoliittinen linja on yleisesti ottaen ollut selkeytymätön samalla kun ns. kustannusvastaavuuden periaatetta on sovellettu vaihtelevin perustein eri kuljetusmuotoihin.

Merenkululaitoksen menoja kasvattavat erityisesti talvimerenkulun hoidon aiheuttamat kustannukset. Tärkeitä osin kyseessä on maan

pohjoisten osien kuljetustalouden huolto, jolla tehokkaasti tasoitetaan pohjoisen elinkeinoelämän toimintaolosuhteita maan eteläisiin osiin verrattuna. Em. aluepoliittisten kustannusten maksaminen ns. kustannusvastaavuuden mukaisesti maan eteläosan tavaravirroilla ei voida pitää perusteltuna. Merenkulkuhallitus katsoo, että olisi kaikin mahdollisin tavoin pyrittävä selkiinnyttämään nykyistä maksupoliittista tavoitteen asettelua ja sen vaikutusta laitoksen kehittämispyrkimyksiin.

3. TOIMENPIDE JA NUMERO-OSA

3.1. Keskeiset toimintalinjat ja menot tehtävittäin

3.1.1. Merenkulun turvallisuusvalvonta

Tarkastus ja katsastustoiminta

Tarkastus- ja katsastustoiminnan tavoitteena on pyrkiä ennakolta ehkäisemään merionnettomuuksia järjestämällä tehokas aluksiin, niiden laitteistoihin, miehitykseen, lastaukseen ja yleiseen meriturvallisuuteen kohdistuva valvonta. Tämä valvonta jakautuu määrääksiksiin katsastuksiin ja jatkuvaan, liikenteessä olevien alusten merikelpoisuuden silmälläpitoon. Kappaleessa 2.3 on mainittu ne uudet normistot, jotka suunnittelukauden aikana lisäävät valvontavelvoitetta. Valvontavelvoitteiden lisääntymisen lisäksi aiheuttavat edellä mainitut normistot lisätyötä sekä määräysten laatimisen kautta että kenttähenkilöstön kouluttamisen kautta. Alusten miehityksestä ja laivahenkilökunnan pätevyydestä annettu asetus edellyttää kaikkien eli n.16 000 pätevyyskirjan antamista suunnittelukauden aikana.

Katsastustoiminnan nykyinen laajuus ilmenee seuraavasta taulukosta.

Kauppa-alusten katsastus v. 1984

Merenkulku- piiri	Koneis- to	Paine- astia	Runko (ei sisällä jäämaksu- tod. run- gonkats.	Merikel- poisuus	Kalas- tus- alus	Kompas- si, tut- ka, kai- kuluo- tain	Yhteensä
Kotka	188	4	100	251	31	268	842
Helsinki	228	9	157	269	37	106	806
Turku	417	66	244	423	73	281	1 504
Vaasa	84	3	57	85	10	53	292
Oulu	259	14	212	408	81	49	1 023
Sisävesi- piiri	523	41	507	884	-	3	1 958
Yhteensä	1 699	137	1 277	2 320	232	760	6 425
v. 1983	1 204	110	533	1 694	385	626	4 582
v. 1982	1 149	107	531	1 666	329	695	4 477

Katsastusten lisääntyminen on johtunut uusista katsastuskohteista eikä kauppamerenkulkuun käytettävän tonniston kasvusta. Siirtyminen vuosikatsastuksiin kansainvälisessä liikenteessä olevien alusten osalta tapahtui vuoden 1983 alkupuolella.

Katsastusorganisaatio toimii palkkioperusteella, mikä tarkoittaa sitä, että laivanisäntä maksaa katsastajalle asetuksella säädetty palkkiot eikä tästä toiminnasta aiheudu valtiolle välittömiä kustannuksia.

- Asetus aluksen lastiviivojen määrittämisestä ja merkitsemisestä suoritettavasta maksusta (620/84).
- Asetus aluksenmittauksesta annetun asetuksen muuttamisesta (326/82),
- Asetus merimieskatselmusmiehille maksettavista palkkioista ja lunastuksista annetun asetuksen muuttamisesta (619/84).
- Asetus kauppa-alusten katsastamisesta ja jäämaksuluokan määrittämisestä suoritettavista palkkioista annetun asetuksen muuttamisesta (381/85).

Kun katsastuksen tarvitsija maksaa toiminnasta aiheutuvat kustannukset, on toiminta ollut joustavaa. Toisaalta tällainen palkkiopohjainen organisaatio toimiakseen yhtenäisesti vaatii jatkuvaa koulutusta ja valvontaa. Katsastusorganisaation valvonnasta ja koulutuksesta vastaa merenkulun tarkastustoimisto. Koulutuksen suhteen tilanne on parantunut siihen viime vuonna ohjattujen uusien resurssien myötä. Koulutustarve on kuitenkin varsin suuri, kun otetaan huomioon normaalin teknisen kehityksen mukanaan tuoman koulutustarpeen lisäksi uusien normistojen aiheuttama lisäkoulutustarve.

Tarkastustoiminnan laajuus on enemmän kuin katsastustoiminnan laajuus riippuvainen aluskäyntien lukumäärästä. Vuonna 1984 satamiimme saapui 15 823 alusta suoraan ulkomailta. Näihin aluksiin suoritettiin piiritarkastajien toimesta n. 2 000 tarkastuskäyntiä.

Uudet sopimukset lisäävät tätä toimintaa varsin merkittävästi. Valvontakohteet lisääntyvät ja lisäksi sopimuksissa jokainen sopimusvaltio on sitoutunut suorittamaan tietyn määrän tarkastuksia. Pariisin yhteisymmärryspöytäkirjan mukaan jokainen sopimusvaltio sitoutuu tarkastamaan 25 % satamissaan käyvistä ulkomaalaisista aluksista, joita ei ole tarkastettu 6 kk aikana jossakin muussa sopimusvaltiossa. Turhien tarkastusten välttämiseksi on Sao Malon

saarelle Ranskaan perustettu keskustiedosto, johon on raportoitava tehdyt tarkastukset ja josta kysymällä saa selville, onko nimeltä mainittu alus tarkastettu viimeisen 6 kk aikana.

Olemassa olevien tarkastusvelvoitteidenkin mukaan alus, jonka kunto ei vastaa minimitasoa tai joka ei ole merikelpoisessa kunnossa, tulee pysähdyttää. Koska tämä velvollisuus nyt entisestään kasvaa, on jokaiseen merenkulkupiiriin hankittava telex-laitteet, jotta sekä pysähdyttäjälle että keskusvirastoon jää kirjallinen tosite siitä, mitä käskyjä on annettu.

Aluksen mittaus

Vuoden 1969 tehdyn aluksenmittausyleissopimuksen voimaantuminen 19.7.1982 aiheuttaa sen, että vuoteen 1994 asti kestävä ylimenokauden aikana on kaikki mittausvelvoitteiset alukset mitattava uudestaan ja niille on annettava uuden sopimuksen mukainen mittakirja. Merenkululaitos ei kuitenkaan voi säädellä mittaustarvetta siten, että se jakautuisi tasaisesti koko ylimenokaudelle, koska alukselle on annettava uuden sopimuksen mukainen mittakirja heti, kun laivanisäntä sitä vaatii. Vuositasolla (1984) meillä nykyisin annetaan 121 mittakirjaa ja 137 vetoisuustodistusta.

Pienvenetoiminta

Toiminnan tavoitteet ovat kaksitahoiset. Pää tavoitteena on vene-turvallisuuden lisääminen ja veneonnettomuuksista aiheutuvien menetysten minimoiminen. Toisaalta tavoitteena on kansainvälisen huviveneilyn edellytysten parantaminen ja suomalaisen veneteollisuuden kilpailukykyisyyden edistäminen osallistumalla kansainvälisten veneilyä koskevien normistojen valmisteluun.

Toiminnan nykyinen laajuus ilmenee ehkä parhaiten siitä, että vuonna 1984 myönnettiin 587 kansainvälistä huviveneen kuljettajakirjaa, 170 huvivenetodistusta ja 12 088 tyyppihyväksymiskilpeä. Muovia ja alumiinia raaka-aineena käyttävän veneteollisuuden valtava kasvu maassamme on aikaansaanut meillä varsin suuren huvivenekannan, jonka määrän voidaan, vapaa-ajan lisääntyessä, odottaa edelleen kasvavan. Vastaavanlainen kehitys on odotettavissa myös muissa pohjoismaissa, josta seuraa niihin suuntautuvan veneviennin kasvu. Yhteispohjoismaisten hyväksymisnormien mukaan veneiden hyväksyntä ja kilvellä varustaminen tapahtuu valmistajamaassa. Seuraavalla toimintakaudella edellytetään valmisteilla olevan vuokraveneasetuksen ja laajan veneliikennelain ja asetuksen muutoksen astuvan voimaan ja ne tulevat osaltaan kasvattamaan venekalustoon kohdistuvia merenkululaitoksen valvontavelvoitteita.

Merenkulun turvallisuusvalvonnan menot 1985 - 1990
(Katsastus ja valvonta, aluksenmittaus, pienveneily ja alustekninen selvitystyö)

Momentti (1000 mk)		TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	4170	4340	4340	4340	4340	4340
	K				350	640	810
29. Muut kulutusm.	P	910	940	940	940	940	940
Kulutusm.yht.		5080	5280	5280	5630	5920	6090
70. Kalusto	P	30	29	-	-	-	-
71. Alusten ja muiden kulkuväl.hankinta	P	-	-	200	200	200	-
Investoinnit yhteensä		30	29	200	200	200	-
Yhteensä		5110	5309	5480	5830	6120	6090

P = peruslaskelma

K = kehittämissuunnitelma

3.1.2. Merenmittaus

Merenmittaustöiden suorittamista varten kuuluu merenkulkuhallituksen merikarttaosastoon 9 aluksista, vene- ja mittauskalustosta sekä henkilökunnasta muodostettua yksikköä, joista käytetään nimitystä merenmittausretkikunnat. Merenmittausretkikunnilla on käytössään 10 alusta ja 55 mittaustyöhön käytettävää venettä. Niiden henkilökunnan maksimivahvuus toimikauden aikana on noin 250 henkeä. Toimikausi rajoittuu ilmastollisista syistä touko- lokakuun väliseksi ajaksi kestäen vuosittain noin 5,5 kk. Merenmittausretkikunnat saavat vuotuisen toimintaohjeensa merikarttaosaston päälliköltä ja niiden toimintaa johtaa ja valvoo merenmittaustoimisto.

Merenmittauksemme voidaan jakaa kahteen päälajiin, aluemittaukseen, jonka tavoitteena on kartoittaa vesialueen yleiset syvyysarvot, sekä väylämittaukseen, Nykyisin pääosa merenmittauskapasiteetistamme on sidottu väylämittauksiin ja aluemittauksista suoritetaan ainoastaan yhden merenmittausretkikunnan voimin.

Merialueestamme, joka käsittää noin 89 000 km², on kokonaan luotamatonta tai puutteellisesti luodattua aluetta noin 16 000 km². Sisävesistöistämme on tähän mennessä mitattu luotettavasti noin 9 000 km². Luotaamattomia tai puutteellisesti luodattuja merenkulullisesti merkityksellisiä sisävesialueita on jäljellä noin 5 000 km².

Väylämittauksia, joiden tavoitteena on tiettyjen väylien merenkullinen parantaminen sekä usein myös kulkusyvyyden suurentaminen tai kokonaan uusien väylien valmistaminen, suorittaa 7 merenmittausretkikuntaa, joilla on käytössään yhteensä 6 tukialusta ja 2 mittausalusta. Näistä retkikunnista yksi toimii jatkuvasti sisävesiväylien mittauksissa ja muut meriväylien mittauksissa. Tukialuksilla varustetuilla retkikunnilla on jokaisella omat toiminta-alueensa, joiden olosuhteiden mukaisesti niiden varustus on suunniteltu.

Väylämittaustemme tavoitteet perustuvat pääosin merenkulkuhallituksen ja tie- ja vesirakennushallituksen laatimaan väyläohjelmaan. Väylähankkeiden toteuttaminen edellyttää merenmittauksia mahdollisten ruoppausmassojen arvioimiseksi, matalampien väyläosuuksien kulkusyvyyden varmistamiseksi sekä väylälle asetettavien turvalaitteiden sijaintipaikkojen määrittämiseksi. Nykyisellä merenmittauskapasiteetillamme kyetään suorittamaan merenkulkuhallituksen väyläohjelman edellyttämät mittaukset väylien valmistumisaikataulujen mukaisesti.

Väylämittauksissa toimivien retkikuntien mittaukstyö käsittää seuraavat tehtävät:

- vesialueen syvyyden määrittäminen kaikuluotaamalla ja tietyn kulkusyvyyden varmistamisen väyläalueilla erilaisten harauskalustojen avulla
- merenkulun turvalaitteiden sijaintipaikkojen ja mittauksstyössä tarvittavien kiintopisteiden paikkojen määrittäminen
- vedenkorkeuden mittaaminen
- pohjan laadun määrittäminen
- kerättyjen mittauksietojen tulostaminen.

Nykyisellä merenmittauskapasiteetillamme saavutetaan keskimäärin seuraavat työtulokset:

Alueluotaus		Tutkimusluotaus		Kulkusyvyyden varmistusharaus	Rakennuskohteen tutkimusharaus
linjakm	km ²	linjakm	km ²	km ²	km ²
7 000	400	4 000	60	100	40

Suunnittelukauden 1987 - 90 aikana on tarkoitus suorittaa seuraavat merenmittauksen tehokkuutta parantavat investoinnit:

Peruslaskelma

- Väylänmittausten tehostamiseksi on suunnittelukauden aikana esitetty hankittavaksi 2 suurehkoa komennus- ja huoltovenettä, joilla kyetään suorittamaan pitempiaikaisia itsenäisiä mittaustehtäviä kaukana tukialuksilta sijaitsevilla työkohteissa.
- Suunnittelukautena pyritään tehostamaan mittaustekniikkaa ja mittaustulosten käsittelymenetelmiä hankkimalla lisää tukialusretkikuntien käyttöön soveltuvia elektronisia paikanmäärityslaitteita, jolloin myös niiden luotaukset voidaan tallettaa magneettinauhalle ja tulostaa atk:lla. Suunnittelukauden aikana esitetään hankittavaksi vv. 1987 - 90 7 tällaista laitteistoa. Niiden käyttöön oton jälkeen lisääntyy atk-jaoksen käsittelemä luotausmatemateriaali n. 10 000:lla linjakilometrillä vuosittain.
- Vanhoja loppuunkuluneita kaikuluotaimia esitetään uusittavaksi hankkimalla 4 uutta luotainta kunakin suunnittelukauden vuotena. Näiden uusien luotainten mittaustulokset voidaan haluttaessa tallentaa magneettinauhalle atk-tulostusta varten.
- Merenmittaukseen käytettäviä veneitä, joista 11 on yli-ikäistä puurakenteisia venettä, esitetään korvattavaksi uusilla muoviveineillä. Suunnittelukauden aikana esitetään hankittavaksi 4 mittaustenvenettä ja 4 apu- ja yhteysvenettä.
- Mekaanista harauskalustoa joudutaan suunnittelukauden aikana uusimaan hankkimalla 4 työntöharaa loppuunkuluneiden tilalle.
- Suunnittelukauden aikana pyritään myös parantamaan kaikuharausalusten mittausmenetelmiä siten, että merenpohjan topografian lisäksi saadaan tietoja myös pohjatason alapuolelta ruoppausmassojen laadun määrittämiseksi. Tavoitteena on vähentää kalliiden kairaamalla tehtävien tutkimusten osuus mahdollisimman pieneksi. Kumpakin kaikuharausalukseen esitetään hankittavaksi tällainen laitteisto toiseen v. 1988 ja toiseen v. 1989.
- Myös viime vuosina suoritettuja onnistuneita kokeiluja väri-infrailmakuvauksen käytöstä merialueiden yleisten syvyys-suhteiden kartoituksessa on tarkoitus jatkaa. Jo nykyisin on mahdollista määrittää tällä menetelmällä syvyyksiä 3 - 4 metriin asti, millä on suuri merkitys suunniteltaessa uitto- ja veneväyliä ennestään tutkimattomilla karikkoisilla ja matalilla merialueille.

3.1.3. Merikarttojen valmistaminen ja jakelu

Kartografinen atk-toiminta

Kartografisesta atk-toiminnasta vastaa merikarttaosaston atk-jaos, joka tällä hetkellä toimii yhteistyössä maanmittaushallituksen vastaavan atk-yksikön kanssa. Atk-jaoksen tehtävänä on merenmittausten tulostus ja merikarttojen valmistus sekä näihin tehtäviin liittyvien rekisterien suunnittelu ja ylläpito.

Merenmittauksen tulostukseen liittyvä atk-toiminta tähtää siihen, että sekä nykyisellä mittauskalustolla että merenmittaustoimistoon suunnittelujakson aikana hankittavaksi aiotulla laitteistolla suoritettut merenmittaustyöt pystytään saattamaan tulostuksen osalta käyttökelpoiseen muotoon.

Kartan valmistuksessa pyritään automaation avulla aikaisempaa suurempaan tehokkuuteen ja tulosten tarkkuuteen. Automaation käytöllä voidaan lisäksi täysin hyödyntää merenmittauksen tulostuksena syntyvä tai maastokarttojen valmistukseen käytettävä numeerinen kartta-aineisto. Karttojen ajantasallapito on myös tarkoitus hoitaa automaation avulla.

Suunnittelukauden aikana odotetaan numeerisen kartta-aineiston kysynnän kasvun voimakkaasti. Tämä johtuu laivoilla käytettävien tietojen käsittely- ja näyttölaitteiden nopeasta yleistymisestä. Numeerisen kartta-aineiston kysyntään voidaan vastata vain soveltamalla automaatiota karttojen tuotantoon.

Uuden luotausyksikön ja muun merenmittauskaluston kehittymisen vuoksi atk-tulostuksen määrä lisääntyy seuraavasti:

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Kaikuluotaus (linjakm ²)	24500	40500	42500	44500	46500	48500
Kaikuhaara (km ²)	66	66	66	66	66	66
Sonarin tulostus (linjakm ²)			100	200	200	200
Matalien vesien ilmakuvatulinta km ²	200	300	300	300	300	300

Atk:lla valmistettavien karttojen määrän arvioidaan kehittyvän seuraavasti:

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Normaalikokoiset kartat (karttalehteä)	2	7	6	5	5	4
Merikarttasarjat (karttalehteä)	5	16	17	21	29	15

Suunnittelukauden alkupuolella kehitetään ja otetaan käyttöön seuraavat merenmittaukseen ja karttojen tuottamiseen liittyvät rekisterit: loistorekisteri, yhdistetty turvalaiterekisteri, merikarttarekisteri, väylärekisteri, kiintopisterekisteri, merenmittausrekisteri ja mg-nauharekisteri.

Nykyajan vaatimusten mukainen merenmittauksen tulostus ja kartanvalmistuksen tuotantosuunnitelmiin kuuluvista kartastotehtävistä suoriutuminen vaatii sekä laitteisto- että henkilöstöresurssien lisäämistä ja kaikkien kartan valmistukseen ja suunnitteluun liittyvien toimintojen sijaitsemista toistensa läheisyydessä. Tarkoituksena onkin siirtää Pasilan virastokeskuksessa maanmittaushalli-

tuksen tiloissa ja osittain maanmittaushallituksen tietokonekalustoa käyttävä atk-jaos merenkulkuhallituksen virastotaloon vuoden 1987 loppuun mennessä. Näin ollen peruslaskelmassa olevat laitteistohankinnat aiheutuvat osittain nykyisen laitteiston loppuunkulumisesta, osittain sen laitteiston korvaamisesta, jonka käyttöaika on vuokrattu maanmittaushallitukselta. Atk-käyttöpäällikön ja toimistoinsinöörin virat joudutaan perustamaan uusina.

Merikarttojen julkaisutoiminta

Merenkulkuhallitus julkaisee avomeripurjehdukseen ja reittisuunnitteluun tarkoitettuja yleiskarttoja, merialueiden navigointiin tarkoitettuja rannikkokarttoja, sisävesikarttoja, satamien sisäntuloja helpottamaan tarkoitettuja erikoiskarttoja, decca- ja valvontakarttoja sekä veneilykarttoja. Merikartat julkaistaan pääasiassa n. 70 cm x 100 cm suuruisina lehtinä. Veneilykartat ja osa sisävesikartoista julkaistaan merikarttasarjoina, joissa kussakin on 10 - 30 lehteä alueesta riippuen.

Karttatiedot muuttuvat jatkuvasti. Muutoksista tiedotetaan julkaisemalla 36 numeroa vuodessa ilmestyvää "Tiedonantoja merenkulkijoille" -vihkosta. Loistoluetteloista otetaan tarvittaessa uusintapainoksia. Myös merikartoista otetaan yleensä joka vuosi uusi korjattu painos.

Julkaisutoimintaan (karttojen ja muiden julkaisujen valmistus ja jakelu) sitoutuu karttatoimiston päällikön (geodeetti) lisäksi 40 henkilöä. Karttojen ja muiden julkaisujen tuotannon vaatimat erityövaiheet alkaen merenmittausaineiston muokkaamisesta ja päättyen eri piirtämis-, raamustus- ja valokuvaustyövaiheiden kautta painolevyn valmistukseen nivoutuvat saumattomasti toisiinsa ja suoritetaan kaikki omassa karttapainossa. Ulkopuolisia palveluja tarvitaan pääasiassa keväisin purjehduskautta varten valmistettavan suuren karttaerän painamisessa sekä sitomisessa.

Karttojen julkaisusuunnitelma

		1985	1986	1987	1988	1989	1990
<u>Normaali lehtikoko</u>							
yleis-, rannikko-, sisävesi-, erikois-, decca-, valvonta- ja viitakartta	Kartta- lehteä/ kpl	164	161	158	155	152	152
	painos- määrä	66000	62500	66000	63500	63500	65500
<u>Merikarttasarjat</u>							
Merialueen veneily-, sisävesi- ja eri- koiskarttasarjat	Kartta- lehteä/ kpl	278	294	313	337	336	381
	painos- määrä	465000	460000	560000	610000	615000	620000
<u>Yhteensä</u>							
	kpl	442	455	471	492	488	533
	painos- määrä	531000	622500	626000	673500	678500	685500

Muut julkaisut

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Suomen rannikon loistot, kpl			2000			
Suomen rannikon loistot, lisävihko, kpl	2000	2000		2000	2000	
Sisävesistöjen loistoluettelot, kpl	1000				1000	
Tiedonantoja merenkulkijoille, 36 numeroa, kpl	1500	1500	2000	2000	2000	2000
Tiedonantoja veneilijöille, 2 numeroa, kpl	2500	3000	3000	3000	3000	3000
Merikarttaluettelo, kpl		1000		1000		
Muita tiedotus- ja esittelylehtiä ja lomakkeita kysynnän mukaan						

Merikarttojen painatuskustannukset

Merikarttaa on pidettävä eräänä tärkeimmistä merenkulun apuvälineistä turvallisuuden kannalta asiaa tarkasteltaessa. Tämän takia on merikarttojen hinnat pyrittävä pitämään niin alhaisina, että jokaisella vesillä liikkujalla on mahdollisuus kartan hankkimiseen. Kustannusvastaavuus jää tällöin kuitenkin saavuttamatta.

Vuoden 1987 osalta on kustannusvertailu seuraava:
Tulot karttojen myynnistä

mk
1 750 000

KUSTANNUKSET

Palkat	990 000	
Sosiaaliturvamaksut	75 000	
Aineet ja tarvikkeet	500 000	
Vieraat palvelut	450 000	2 015 000
Laskennalliset erät		
Eläkekustannukset	250 000	
Pääomakustannukset	220 000	
Hallintokustannukset	130 000	600 000
	<u>Yhteensä</u>	<u>2 615 000</u>

Suunnittelukaudella karttojen menekin arvioidaan pysyvän melko vakaana. Suunnitteilla olevat kartaston uudistus- ja lisäystyöt aiheuttanevat kuitenkin vähäistä tulojen lisäystä. Tulojen kehitys suunnittelujakson aikana on seuraava:

	Tp	Tp	TMA	TMAE				
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1000 mk	1325	1582	1650	1710	1750	1800	1850	1900

Merenmittauksen ja merikartoituksen menot

Momentti (1000 mk)		TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	21580	22440	22840	22840	22840	22840
	K	-	-	140	510	640	1080
29. Muut kulutusmenot	P	9360	9730	9730	9730	9730	9730
Kulutusmenot yhteensä		30940	32170	32710	33080	33210	33650
70. Kaluston ja tekn. laitteiden hankk.	P	2890	620	1130	200	300	700
71. Alusten ja muiden kul-kuvälineiden hankkiminen	P	7000	3635	7240	7310	7600	5320
Investointime-not yhteensä		9890	4255	8370	7510	7900	6020
Menot yhteensä		40830	36425	41080	40590	41110	39670

P = peruslaskelma

K = kehittämissuunnitelma

3.1.4. Turvalaitteiden ja väylien ylläpito, suunnittelu ja rakentaminen

Turvalaitteiden kunnossapito

Väylien kunnossapitotehtävät keskittyvät merenkulun turvalaitteisiin, sillä väylätilan kunnossapitoruoppaukset ovat olleet vähäisiä. Luotsipiireissä käytetään väylänhoitotehtäviin n. 230 henkilön työpanos vuodessa, joista 2/3 kohdistuu rannikolle ja kolmannes sisävesille. Em. henkilöstöstä on väyläalusten henkilökuntaa 113, majakkahenkilökuntaa 26, luotseja 47, apumiehiä ja kutterinhoitajia 32 sekä sivutoimisia loistonhoitajia kokopäiväisiksi muutettuna 12. Jokaisessa luotsipiirissä on väylänhoitoalus, joista kolme on suunniteltu nykyisiin väylänhoitotehtäviin. Muut ovat vanhentuneita.

Turvalaitteiden kunnossapito on järjestettävä uudelleen, koska viime vuosina nopeasti kehittyneitä turvalaitteita ei kyetä enää hoitamaan nykyisillä järjestelyillä. Tärkeimmät kehittämistoimenpiteet liittyvät henkilöstön ja kaluston entistä rationaalisempaan käyttöön.

Kunnossapitojärjestelmän kehittäminen edellyttää mm. seuraavia

muutoksia:

- Rakennetaan väylänhoitoa varten riittävä ja oikein sijoitettu tukikohtaverkko
- Hankitaan jokaiseen tukikohtaan nopeakulkuinen, teräsrunkoinen väylänhoitovene, joka soveltuu myös öljyntorjuntatyöhön.
- Muodostetaan väyläestareista ja väylänhoitajista koostuva väylänhoitoryhmä jokaiseen tukikohtaan.
- Osa nykyisistä väyläalusten tehtävistä siirretään väylänhoitoryhmille, jolloin väyläaluksilla hoidetaan pääasiassa avomerialueiden turvalaitteet ja raskaita nostoja ja kuljetuksia vaativat työt.
- Vanhentuneet väyläalukset korvataan uusilla aluksilla. Uusi kalusto soveltuu myös öljyntorjuntaan.

Edellä mainitut turvalaitteiden kunnossapitotoiminnan kehittämistavoitteet aiheuttavat suunnittelukaudella talonrakennus- ja muiden maa- ja vesirakennusinvestointien tuntuvaa kasvua sekä investointeja väylänhoitoaluksiin ja -veneisiin sekä kelirikkokalustoon. Väylänhoitohenkilöstön toimien perustaminen pyritään järjestämään pääasiassa virkajärjestelyin. Alustavan suunnitelman mukaan uuden järjestelmän vaatima henkilömäärä olisi noin 200. Ks. meriväylä ohjelma s. 160-165.

Turvalaitteiden kehitys

Saaristoväylillä navigoitaessa on laivassa olevan tutkan merkitys kasvanut ja se kasvaa edelleen, kun automaattiset tutkaan pohjautuvat paikanmääritysjärjestelmät yleistyvät. Tästä syystä turvalaitteiden rakentamisessa on erityistä huomiota kiinnitettävä kaikissa olosuhteissa erottuvien tutkamaalien rakentamiseen. Muina tavoitteina on etenkin kelluvien turvalaitteiden (viitat ja poijut) luotettavuuden parantaminen ja kaikkien turvalaitteiden hankinta-, rakennus- ja käyttökustannusten alentamiseen liittyvä kehitystoiminta.

Turvalaiteryhmittäin ovat kehitysarviot seuraavat:

Viitoituksen tasoa parannetaan korvaamalla avovesiaikaiset puuviitat ympärivuotisilla muoviputkiviitoilla kaikissa niissä kohteissa, joissa se on edullista. Kaikissa muoviputkiviitoissa on valoheijastimet ja niihin voidaan sijoittaa suhteellisen hyvätasoiset tutkaheijastimet. Muoviputkiviittojen kokonaismäärän arvioidaan olevan lähivuosina noin 9 000 kpl.

Poijujen luotettavuutta talviolosuhteissa on voitu lisätä rakenteita kehittämällä. Samalla on poijujen tutkassa näkymistä voitu ratkaisevasti parantaa. Pyrkimyksenä on kauppamerenkulun väyliä tärkeiden viittojen ja kaikkien kesäpoijujen korvaaminen jääpoijuilla. Lisäksi on parannettavilla väylillä asennettava lukuisia uusia jääpoijuja, joten jääpoijujen määrä tulee oleellisesti lisääntymään.

Väyliä syventyessä väylän merkintä joudutaan aloittamaan yhä kauempaa aavalta mereltä, missä liikkuvat jäät estävät kelluvien merkkien käytön. Väyliä reunalinjoille on rakennettava olosuhteista johtuen kiinteitä turvalaitteita. Tällaiset suurikokoiset reunamerkit varustetaan tehokkailla tutkaheijastimilla ja paristokäyttöisillä valolaitteilla.

Erillisten sektoriloistojen merkitys vähenee väylän reunamerkin lisääntyessä. Sektoriloistoja ei ole syytä lisätä, sillä niiden luotettavuus talvella on heikko. Uusilla väylillä sektoriloistot pyritään korvaamaan linjalajoilla tai väylän reunamerkin avulla.

Asetyleenikäyttöisten loistojen käyttökustannusten alentamiseksi on tarkoitus sähköistää huomattava määrä näistä turvalaitteista. Myös paristojen käyttöä kiinteissä turvalaitteissa vähennetään. Verkkovirta, aurinkokennolaitteistot ja tuuligeneraattorit energialähteenä lisääntyvät.

Linjataulujen ja -loistojen määrässä ei odoteta tapahtuvan oleellista muutosta.

Kummelit korvattaneen vähitellen liikennemerkkityyppeillä kummeleilla, jotka varustetaan tunnuksella ja valoheijastimilla.

Avomerinavigointiin soveltuvien uusien paikanmäärittäjäjärjestelmien käyttöönoton vuoksi majakoiden merkitys vähenee. Saaristoväylän suulle on yhä edelleen rakennettava majakka, mutta tehokkaan valolaitteen sijasta kiinnitetään kasvavaa huomiota tutkaheijastimen toimintaetäisyyteen. Majakkalaitteet tulevat siten yksinkertaisimmiksi ja käyttökustannukset alenevat majakan energiatarpeen pienentyessä.

Kauppamerenkulun väylästä tutkamerkkejä joudutaan 1980-luvulla oleellisesti parantamaan sekä rakentamaan lisää. Tutkamaalin tunnistamista voidaan parantaa tutkamajakalla, joten tutkamerkkien lisääntyessä myös tutkamajakoita on lisättävä.

Turvalaitteiden ja väyliä rakentaminen ks. s. 40

Turvalaitteiden rakentamisen ja ylläpidon menot 1985 - 1990

Momentti (1000 mk)		TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	34610	36200	36200	36200	36200	36200
	K			140	210	310	610
29. Muut kulutusmenot	P	23611	24130	27620	27890	27890	28000
Kulutusmenot yhteensä		58221	60330	63960	64300	64400	64810
70. Kaluston ja tekn.laitteiden hankkiminen	P	400	655	800	800	800	800
71. Alusten ja muiden kulkuväl. hankkiminen	P	10900	2215	6000	4500	4500	4500
	K			4500	4500		
74. Talonrakennukset	P	650	1055	1350	750	750	750
	K			6650	7050	2850	2550
77. Turvalaitteiden rak. ja väylätyöt	P	69540	49110	29400	16200	16400	16600
	K			34200	42800	41200	43200
79. Muut maa- ja vesirak.työt	P	700	1895	1000	1000	1000	1000
	K			4400	5300	3300	3300
Investoinnit yhteensä		82190	54930	88300	82900	70800	72700
Menot yhteensä		140411	115260	152260	147200	135200	137510

P = peruslaskelma

K = kehittämissuunnitelma

3.1.5. Luotsaustoiminta

Luotsaushenkilöstö ja -suoritteet

Luotsaustoimikunnan mietinnössä esitetty kotimaisten kuivalasti-alusten vapauttaminen luotsinkäyttövelvollisuudesta tuli voimaan vuoden 1985 alussa. Tämä heijastaa vaikutuksensa koko suunnittelukauteen. Luotsaussuoritteiden arvioidaan vähenevän uudistuksen takia 7-10 prosenttia.

Sopimus paluuluotsauksista saataneen valmiiksi suunnittelukauden aikana.

Kotimaisten alusten vapautus luotsinkäyttövelvollisuudesta sekä toimiva paluuluotsausjärjestelmä vähentävät luotsien virkoja arviolta 7-10 %:lla. Vapautuvat virat on kuitenkin muutettava lähinnä luotsikutterinhoitajiksi ja väylänhoitohenkilökunnaksi. Eräitä

virkoja siirretään Saimaan syväväylien sisävesiluotseiksi. Paine luotsikutterinhoitajien lisäämiseen johtuu sekä siitä että he siirtyivät vuoden 1983 syksyllä säänneltyyn työaikaan ja siitä, että työturvallisuus ja miehitysasetus edellyttävät kuttereihin kahden hengen miehitystä.

Luotsaushenkilöstön ja luotsaussuoritteiden kehitys vuosina 1982-1990.

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<u>Rannikko</u>									
Luotsauk-									
sia	30591	30721	30328	30000	28000	28000	28000	28000	28000
Matka									
1000 M	610	590	576	570	530	530	530	530	530
Luotse-									
ja	367	353	340	336	330	325	320	310	310
Kutterin-									
hoitaj.	121	123	130	135	146	151	156	158	158
<u>Saimaan sy-</u>									
<u>vävyä</u>									
Luotsak-									
sia	3362	3988	3934	4200	4200	4200	4200	4200	4200
Matka									
1000 M	109	129	127	140	140	140	140	140	140
Luotse-									
ja	41	41	44	47	48	50	50	52	52
Kutterin-									
hoitaj.	3	4	4	4	6	7	8	9	10

Luotsiasemien yhdistäminen

Turun alueen luotsiasemien lukumäärä vähenee suunnittelukauden aikana nykyisestä kymmenestä kuuteen - seitsemään. Ensimmäisiä tehtäviä on saada alulle Pärnäisten keskusluotsi- ja valvonta-aseman rakentaminen. Houtskarın luotsiasema voidaan suunnittelukaudella virallisesti lakkauttaa. Asemalla ei ole enää luotseja. Pärnäisten valmistuttua loppuu Lohmin aseman toiminta. Lohmin luotsiaseman luotsit on tarkoitus siirtää Utöhön ja Turkuun. Tarpeelliset tilat on suunniteltava ja rakennettava tai vuokrattava heti suunnittelukauden alussa. Kemiönkanavan ja Jungfrusundin toiminnot loppuvat eläkkeelle siirtymisien myötä kauden aikana. Alueen luotsipalvelu hoidetaan muilta asemilta.

Koko Turun alueen rationalisointi lähtee siitä, että luotsausmatkoja pidentämällä eli poistamalla väliasemia sekä aikaansaamalla toimiva paluuluotsausjärjestelmä, voidaan alueen luotsien virkoja vähentää parisenkymmentä. Vapautuvat virat siirtyvät lähinnä väylänhoitoon.

Ahvenanmaalla toimii vielä kaksi luotsiasemaa. Niiden miehitys on 18 luotsia. Luonnollisen poistuman avulla on tarkoitus lopettaa Maarianhaminan asema ja keskittää koko luotsipalvelu Nyhamniin, jossa luotsien määrä tulee olemaan noin 12. Vapautuvat virat käytetään Ahvenanmaan ja Turun alueella, luotsipiirien toiminnoissa

Kaskisten ja Kristiinankaupungin ulkopuolella toimivat kaksi asemaa yhdistyvät Kaskisten asemaksi vuonna 1986. Nykyinen miehitys, neljä toisella ja viisi toisella asemalla ei ole toimiva. Yhden aseman minimivahvuus on vähintään kuusi luotsia. Kaskisten aseman lopullinen luotsimäärä tulee olemaan 6-8 luotsia.

Oulun ja Marjaniemen yhdistämisestä on tehty periaatepäätös vuonna 1984. Yhdistäminen tapahtuu vuonna 1987 tai 1988. Se liittyy Marjaniemen tilojen laajentamiseen sekä Oulun odotustilojen hankkimiseen. Nykyinen 18 luotsin määrä supistuu 12-14 luotsiin.

Suunnittelukaudella tiivistetään lisäksi Orrengrundin ja Kotkan sekä mahdollisesti Haminan luotsiasemien yhteistoiminta.

Saimaan syväväylien luotsiasemaverkosto on hyvä ja toimiva, yhdistämismahdollisuuksia ei ole. Kuitenkin luotsiasemien yhteistoimintaa pyritään lisäämään sekä luotsauksissa että päivystyksessä.

Sisävesien matalaväyläasemien muuttaminen tehokkaaksi väylänhoidon tukiasemaverkoksi jatkuu koko suunnittelukauden ajan. Tähän liittyy myös tarve muuttaa osavuotisten apumiesten palvelu eri toten Saimaalla kokovuotiseksi, samoin kuin käytännöllisesti katsoen koko venekaluston uusiminen toimintaan sopivaksi. Matalaväyläluotsit eivät käytännössä luotsaa, harvoja poikkeuksia lukuunottamatta. Vaikka heidän toimenkuvaansa kuuluukin merenkulun turvalaitteiden rakentaminen ja huolto, tulee heiltä vaatia asiaankuuluvat ohjauskirjat, niin että perusteet sisämaassa arvostetulle ammattinimikkeelle säilyvät.

Luotsaustoiminnan menot 1985-1990

Momentti (1000 mk)		TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	71640	75600	75600	75600	75600	75600
	K			460	930	1490	1920
29. Muut kulutusmenot	P	14010	14570	14930	15140	15040	15090
Kulutusm. yht.		85650	90170	90990	91670	92130	92610
70. Kaluston hankkiminen	P	2100	4803	3470	3470	3470	3470
	K			2500	2500	2500	2500
71. Alusten ja muiden kulkuvälineiden hankkiminen	P	6850	4615	9510	9510	8600	8600
74. Talonrakennukset	P	3600	3155	1750	1750	1750	1750
	K			4850	2600	6700	7100
79. Muut maa- ja vesirakennustyöt	P	2200	4145	4050	1000	2000	1000
	K				2100	4600	3000
Investoinnit yhteensä		14750	16718	26130	22930	29620	27420
Menot yhteensä		100400	106888	117120	114600	121750	120030

3.1.6. Jäänmurtajatoiminta

Jäänmurtajatoiminnan tavoitteena on talvisatamien aukipittäminen ja mahdollisesti viivytyksettömän laivaliikenteen turvaaminen.

Jäänmurtajien käyttö vaihtelee talven ankaruudesta riippuen seuraavasti:

Ajotuntimäärä keskim.

- kovana talvena keskim. n. 2200 t/jm
- normaalina talvena keskim. n. 1300 t/jm
- leutona talvena keskim. n. 700 t/jm

Kun tarkastelukautena pidetään sitä aikaa talvesta, jolloin kaikki jäänmurtaajat Saksan Liittotasavallan omistama Karhu-luokkaan kuuluva Hanse mukaanluettuna ovat toiminnassa, sijoittuvat ne eri talvina toiminta-alueittain seuraavasti:

<u>Kova talvi</u>	Perämeri	2	jäänmurtaajaa
	Selkämeri	3	- " -
	Saaristomeri	1	- " -
	Suomenlahti	4	- " -
<u>Normaali talvi</u>	Perämeri	3	- " -
	Selkämeri	3	- " -
	Saaristomeri	1	- " -
	Suomenlahti	3	- " -
<u>Leuto talvi</u>	Perämeri	4	- " -
	Selkämeri	3	- " -
	Suomenlahti	3	- " -

Pitkäaikaisten tilastojen mukaan on kaikista talvista kovia n. 40% normaaleja talvia n. 40% ja leutoja talvia n. 20%.

Murtajakapasiteetti on nykyisellä kalustolla riittämätön kovana talvena. Jäänmurtaja Hanse joudutaan Saksan Liittotasavallan ja Suomen vuoden 1965 sopimuksen mukaisesti lähettämään tällöin Kielin edustalle ja eteläiselle Itämerelle avustamaan saksalaisten hoitamaa liikennettä. Tämä ei kuitenkaan riitä takaamaan laivojen joustavaa kulkua, vaan ainakin yksi Tarmo-luokan alus on lisäksi lähetettävä etelään avustamaan Suomeen tulevaa liikennettä.

Kahden jäänmurtaajan vähentäminen koko vahvuudesta aiheuttaa sen, että etelä- ja lounais-Suomen satamat pitkälti ovat Karhu-luokan murtajien varassa, jotka vaikeissa olosuhteissa ovat liian tehotomia suurehkojen alusten avustamiseen. Tilanne synnyttää pitkiä odotusaikoja kauppa-aluksille ja lisää olennaisesti vaurioalttiutta. Kolmen Karhu-luokan jäänmurtaajan korvaaminen kahdella suuremmalla ns. Karhu-II-luokan jäänmurtaajalla helpottaa nykyisten suurten kauppalaivojen avustusta. Kuitenkin jäänmurtaajien lukumäärän väheneminen yhdellä tulee aiheuttamaan viivästyksiä jäänmurtaajien avustustoimintaan. Kovina talvina, jolloin Hanse on eteläisellä Itämerellä, on Suomen käytettävissä vain 8 jäänmurtaajaa.

Kustannusten alentamiseen päästään pyrkimällä tulevaisuudessa pienten satamien karsimiseen talviliikenteestä ainakin erittäin kovina talvina sekä liikenne-eräjoitusten avulla vähentämällä pienten ja talviliikenteeseen sopimattomien alusten käyttöä sekä Selkämerellä että Suomenlahdella.

Jäänmurtajatoiminnan menot 1985-1990

Momentti (1000 mk)		TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	64900	67500	67500	67500	67500	67500
	K	-	-	110	110	210	290
28. Talviliikenne- tutkimukset	P	535	535	600	600	600	600
29. Muut kulutus- menot	P	73700	65500	67500	67550	67650	67750
Kulutusmenot yhteensä		139135 ¹⁾	133535	135710	135760	135960	136140
71. Alusten hankki- minen	P	25950	26713	134338	121100	4700	4700
	K			5250	15200	138860	126980
Investoinnit yhteensä		25950	26713	139558	136300	143560	131680
Yhteensä		165085	160248	275298	272060	279520	267820

P = peruslaskelma

K = kehittämissuunnitelma

1) kova talvi 1984-1985 on nostanut huomattavasti jäänmurtajatoiminnan kulutusmenoja

3.1.7. Saariston liikenneyhteyksien edistäminen

Merenkululaitoksen hoitama yhteysalusliikenne keskittyy lounais-Suomen saaristoon, jonka lisäksi ya Sääminki III toimii Savonlinnan saaristossa. Aluksia on tällä hetkellä 13 kpl, joista yksi hoitaa saariston raskaskuljetuksia tilausperiaatteella. Vuonna 1984 kuljetettiin matkustajia yhteensä 164 373 kpl, tavaraa 15 983 tonnia ja ajoneuvoja 31 674 kpl. Matkustajaliikenne kasvoi 1,1 %, ajoneuvojen kuljetus 11,8 % ja tavaraliikenne väheni 11,9 % edelliseen vuoteen verrattuna. Kuljetukset ovat saaristolaisille ilmaisia. Liikenteestä kertyi tuloja v. 1984 579 974 mk.

Suunnittelukaudella on tarkoitus kehittää valtion hoitamaa liikennettä. Suunnittelukauden alussa valmistuvat yhteysalus Utön ja Kumlingenin korvaavat alukset. Pienimmät yhteysalukset (Karin, Pietari Brahe, Kristina) suunnitellaan korvattavaksi kolmella uudella yhteysaluksella. Tämä mahdollistaisi ympärivuotisen henkilö- ja tavarankuljetusliikenteen nostaen siten huomattavasti kuljetuskapasiteettia saaristomeren liikenteessä.

Lisäksi ehdotetaan hankittavaksi ilmatyynyaluksia korvaamaan ja täydentämään nykyistä kalustoa.

Valtion alusten lisäksi tällä hetkellä toimii kymmenen yksityistä yhteysalusta, joille myönnetään toiminnan ylläpitämiseen valtion avustusta ja korkotukea kuljetuskaluston hankintaan ja peruskorjaukseen myönnettäviin lainoihin.

Menot saariston liikenneyhteyksien hoitamisesta 1985-1990

Momentti (1000 mk)		TMA 1985	TMAE 1986	S u u n n i t e l m a			
				1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	16110	14250	14250	14250	14250	14250
29. Muut kulutusm.	P	10100	10500	10550	10600	10650	10650
Kulutusm.yht.	P	26210	24750	24800	24850	24900	24900
40. Saaristol. avustaminen	P	1050	1050	1100	1200	1300	1450
41. Korkotuki saa- ristol. lain.	P	25	25	30	32	32	32
Valtionavut yhteensä	P	1075	1075	1130	1232	1332	1482
71. Alusten ja mui- den kulkuväli- neiden hankkim.	P	10100	17915	2500	2500	2500	2500
	K	-	-	6000	8000	-	2000
77. Turvalaittei- den rakent. ja väylätyöt	P	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Investoinnit yhteensä	P+K	11300	19115	9700	11700	3700	5700
Menot yhteensä	P+K	38585	44940	35630	37782	29932	32082

3.1.8. Ympäristönsuojelu

Ympäristönsuojelutyön päätavoitteena on ehkäistä alusten aiheuttamaa merien pilaantumista.

Ympäristönsuojelu jakautuu kolmeen tehtäväkenttään, jotka ovat ennaltaehkäisevä ympäristönsuojelu, virka-apu öljyntorjunnassa ja vaarallisten aineiden kuljetus.

Ennaltaehkäisevässä ympäristönsuojelussa merenkulkuhallitus jatkaa kansainvälisten sopimusten soveltamista kansallisesti ja osallistuu aktiivisesti näiden sopimusten kehittämiseen.

Öljyntorjuntatyössä merenkulkuhallitus antaa virka-apua mahdollisuuksiensa rajoissa aluskaluston ja henkilöstön muodossa.

Merenkulkuhallitus valvoo kemikaalikuljetusten ympäristönsuojelumääräysten noudattamista. Lisäksi sovelletaan IMO:n kansainvälisiä ohjeita ja ollaan mukana ohjeiden kehitystyössä.

Ympäristönsuojelutoiminnan menot 1985-1990

Momentti (1000 mk)		TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	370	390	390	390	390	390
	K				130	130	130
29. Muut kulutusmenot	P	230	240	240	240	240	240
Kulutusmenot yhteensä	P+K	600	630	630	760	760	760
70. Kaluston hankkiminen	P						
Yhteensä	P+K	600	630	630	760	760	760

P = peruslaskelma

K = kehittämissuunnitelma

3.1.9. Merenkulkuelinkeinon edistäminen ja seuranta

Tilasto- ja rekisteritoiminta käsittää meriliikennetilaston, alusrekisterin ja -tilaston, merimiesrekisterin sekä laitoksen hallinnollisten tilastotietojen tuottamisen. Tavoitteena on tuottaa nopeasti saatavia luotettavia ja helppokäyttöisiä tilastoja jatkamalla jo aloitettua rekisterien ja tilastojen kehitys- ja automatisointitoimintaa seuraavasti:

- Meriliikennetilastojärjestelmä uudistettiin vuona 1981, jolloin ryhdyttiin tuottamaan myös satamakohtaista tietoa meriliikennevirroista. Tietojen keruu, käsittely ja julkaiseminen tehtiin mahdollisimman yksinkertaiseksi, nopeaksi ja luotettavaksi. Tilastojärjestelmiä kehitetään vuonna 1986 korvaamalla vanhentunut laitteisto mikrotietokoneilla. Tilastojen tulostusta kehitetään suunnittelu-kaudella siirtämällä osa tilastoista tietokantaan.

- Palvelutason parantamiseksi siirrettiin merimiesrekisteri vuonna 1982 atk:lle, joka perustuu suorakäyttöön. Merimieskatselmusjärjestelmää ollaan parhaillaan uudistamassa tarkentamalla seurantaan. Uudistus edellyttää myös mahdollisuutta syöttää katselmustietoja konekielisessä muodossa merimiesrekisteriin. Merimiesrekisterin muuttaminen on käynnissä. Samassa yhteydessä parannetaan alusten miehitysvaatimusten seurantaan (ml. pätevyysvaatimukset). Uudistuksen vaikutus merimiesrekisterin työmäärään ja henkilökuntatarpeeseen ei ole vielä selvillä.

- Alusrekisterin pito ja bruttorahtilaskelmien laadinta siirrettiin vuonna 1984 atk:lle, koska manuaalisessa järjestelmässä alusten tietoja jouduttiin käsittelemään moneen kertaan ja erillisselvitysten laadinta oli hyvin työlästä. Atk-järjestelmään lisätään parhaillaan aluksille annettujen todistusten luettelointi. Jatkossa keskitytään alustietokannan ja bruttorahtilaskelmien tulostusten kehittämiseen.

Tilasto- ja rekisteritoimiston henkilökunnan vahvuus on 18 henkilöä. Merimiesten pätevyystodistuksia käsittelemässä on lisäksi kaksi ylimääräistä henkilöä. Toteutetut atk-sovellutukset vaikuttavat henkilöstötarpeeseen vain merimiesrekisterissä, jossa nykyinen henkilöstötarve (10 henkilöä) vähenee suunnittelukauden aikana 7-8 henkilöön, mikäli merimieskatselmusjärjestelmän uudistus ei aiheuta merimiesrekisterille työmäärän kasvua. Vähennys toteutetaan luonnollisen poistuman kautta. Muilta osin atk-ratkaisuilla on vältetty muutoin välttämätön henkilöstön lisäys. Tehtävien muuttuessa vaativimmiksi toteutetaan tarvittavat vakanssien muutokset virkajärjestelyin.

Suunnittelukauden aikana muutetaan yksi toimistoapulaisen toimi toimistosihteerin toimeksi. Lisäksi muutetaan alusrekisterin ja meriliikennetilaston vastuuhenkilöiden (apulaiskanslistit) toimet toimistosihteerien toimiksi tehtävien vaativuuden vuoksi.

Tilasto- ja rekisteritoiminnan menot 1985 - 1990

Momentti (1000 mk)		TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
		1985	1986	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset	P	1210	1260	1260	1260	1260	1260
29. Muut kulutusmenot	P	1460	1590	1570	1470	1470	1470
Kulutusmenot yhteensä	P	2670	2850	2830	2730	2730	2730

P = peruslaskelma

3.1.10. Merentutkimusalus Aranda

Merentutkimusalus Aranda on merenkulkuhallituksen ylläpitämä alus, joka on pääasiassa merentutkimuslaitoksen käytössä. Lisäksi sitä käytetään keli-rikkoaikana saaristoliikenteen hoitoon. Arandan vajaat kaksi vuotta kestänyt peruskorjaus valmistui vuoden 1984 alussa. Merentutkimuslaitos maksaa pääosan aluksen kulutusmenoista. Kulutusmenoja arvioidaan olevan vuosina 1987-1990 5,9 milj. mk vuodessa ja vastaavasti tuloja 5,5 milj. mk.

3.2. Investoinnit

3.2.1. Kaluston ja teknillisten laitteiden hankkiminen

Atk-laitehankinnat

Merenkululaitoksen tämänhetkinen tietojenkäsittely käsittää lähinnä merikarttaosaston, tilasto- ja rekisteritoiminnan sekä taloushallinnon tietojenkäsittelyn. Em. järjestelmät ovat erillisiä ja useat keskeiset perustietojärjestelmät ovat manuaalisesti hoidettuja. Atk:n kehittämiseksi merenkululaitoksessa tehtiin tietojenkäsittelyn kokonaistutkimus, joka valmistui vuoden 1985 alussa. Kokonaistutkimukseen kirjatut tietojenkäsittelyn yleistavoitteet ovat:

- toiminnan ja tietojen vastaavuus
- piirihallinnon ja keskusorganisaation tietojenkäsittelyn integrointi
- tietojen yhteiskäyttöisyys
- rutiinien automatisointi
- tietojenkäsittelyn palvelutason parantaminen

Kokonaistutkimukseen on kirjattu 25 atk-hanketta, joista osan toteutus on alkanut. Atk-toiminnan kehittämistä ja koordinoitua varten merenkulkuhallitukseen on esitetty palkattavaksi v. 1986 atk-suunnittelija. Kokonaistutkimuksessa esitettyjen hankkeiden toteutus edellyttää suunnittelukaudella laitehankinta- ja suunnittelumäärärahojen lisäystä seuraavasti:

	TMAE 1986	1987	1988	1989	1990
32.10.29. Muut kulut.menot	860	1520	1590	1190	1050
32.10.70. Kalusto ja tekn.l.	1185	1550	1190	940	850
<hr/>					
Atk:n kehittäminen yhteensä	2045	3070	2780	2130	1900

Kalusto- ja laitehankintojen rahoitustarve 1987-1990

Peruslaskelma on mitoitettu alle vuoden 1986 TMAE:n tason. Tämän ylimenevältä osalta on laadittu kehittämissuunnitelmat, joita ovat luotsiasemien tutka- ja uusien luotsiasemien navigontilaitteistojen hankkiminen.

1000 mk	TMA 1985	TMAE 1986	S u u n n i t e l m a			
			1987	1988	1989	1990
Peruslaskelma	7324	7604	6425	6155	5705	5615
Kehittämissuunnitelma			2500	2500	2500	2500
Yhteensä	7324	7604	8925	8655	8205	8115

3.2.2. Alusten ja muiden kulkuvälineiden hankkiminen

Yleistä

Vuoden 1984 alussa tapahtui merkittävää kehitystä merenkulkulaitoksen aluskaluston tervehdyttämisessä.

Vuoden 1984 normaalissa tulo- ja menoarviossa sekä lisämenoarviossa ns. telakoiden työllistämisbudjetissa päästiin kriittiseksi muodostuneiden luotsikuttereiden perushankintojen (7 kpl) lisäksi merkittävään alkuun uusien tehokkaampien ja taloudellisempien alushankintojen kohdalla. Tärkeimmän uuden Karhu-luokan murtajan lisäksi näitä hankintoja olivat saaristolautta Kumlingen ja yhteysalus Utön uusimiset sekä Soisalo-luokkaa korvaavien uusien matalakulkuisten väyläalusten (2 kpl) hankinnat.

Kyseiset hankinnat merkitsevät pelkästään ajomiehityksessä 65 hengen henkilökuntasäästöjä, jotka ovat käytettävissä lisääntyneen vapaa-ajan edellyttämän vuorottelujärjestelmän tarpeisiin.

Toinen uudishankintojen kohdalla kustannuksia säästävä tekijä on ollut siirtyminen raskasöljykäyttöön myös pienemmissä aluksissa.

Vuoden alussa voimaan astunut miehitysasetus tulee myös osaltaan myötävaikuttamaan etenkin merenkulkulaitoksen alusten kohdalla tapahtuvaan myönteiseen kehitykseen käyttökustannusten alentamiseksi.

Vanhojen alusten peruskorjauksilla voidaan suhteellisen vaatimattomien investoinnein saavuttaa merkittäviä pienennyksiä alusten miehitysmäärissä, kuten esim. yhteysaluksissa.

Kehittämissuunnitelma

Kehittämissuunnitelman edellyttämät väyläalukset ja Kumlingen uusinta ovat jo toteutuneet.

Suunnittelukauden yksi tärkeimmistä kohteista on kolmen Karhu-luokan murtajan uusimisen loppuunsaattaminen. Toinen uusi Karhu-luokan jäänmurtaja ehdotetaan tilattavaksi tilattavaksi viimeistään v. 1987, ja kolmas tällä vuosikymmenellä eli ennen suunnittelukauden loppua. Toisen jäänmurtajan kustannusarvio on 250 milj. mk. Kokonaisrahoitus tarve on 286 milj. mk jakaantuen vuosille 1987-1990. Toinen tärkeä kohde on Tarmo-luokan murtajien (Tarmo 1963, Varma 1968 ja Apu 1970) peruskorjauksen kannattavuuden selvitys sekä mahdollisten peruskorjausten alkaminen suunnittelukauden lopulla.

Suunnittelukauden puitteissa tulee myös peruskorjauksista huolimatta uusia osa merenkulkulaitoksen pienistä yhteysaluksista (6 kpl), jotka on rakennettu vuosina 1962-1964. Uusintojen kohdalla tulisi perusteellisesti tutkia vaihtoehdot Rosala-luokan

pohjalta kehitetyn jäissäkulkevan yhteysaluksen (Skarpen) sekä ympärivuotisen henkilökuljetusliikenteeseen painottuvan ilmatyy-nyaluksen kesken.

Väylänhoidon edellyttämä aluskalusto on suurimpien yksiköiden kohdalta tyydyttävästi hoidettu. Uuden viitoitusjärjestelmän (8000 kpl muoviputkiviittoja) sekä väylänhoitotukikohtien edellyttämä pienkalusto on pääosiltaan hankkimatta, siitä huolimatta, että tämä kalusto sisältyy peruslaskelman hankintoihin.

Peruslaskelma

Peruslaskelmaa rasittaneet 1978 ns. elvytysbudjetin ja jäänmurtaja Voiman lyhennykset ja korot eivät olennaisesti enää vaikuta tulevalla suunnittelukaudella. Edellä mainittu 1984 telakoiden työllistämisbudjetti on luotsikuttereiden osalta keventänyt hankintapainetta, mutta yli-ikäisen kaluston uusiminen edellyttää suunnittelukaudella parin kutterin vuosittaista hankintaa.

Pääpaino pienalusten hankinnoissa kohdistuu nykyisiin väylänhoitotehtäviin soveltuvien työveneiden sekä nopeiden luotsiyhteysveneiden hankintoihin. Myös vanhentuneiden merenmittausveneiden uusimiset edellyttävät vuosittaisia hankintoja suunnittelukaudella.

Edellisen suunnittelukauden (1979-1984) aikana alusinvestointien reaaliarvo aleni n. 35 % kotimarkkinoiden perushintaindeksillä mitattuna. Huolestuttavin kehitys on tapahtunut alusten peruskorjaus- laitehankintamäärärahassa, joka viime vuosina on ollut ainoastaan noin 25 % vuosittaisesta tarpeesta. Investointipolitiikan seurauksena on osaltaan ollut alusten kulutusmenojen (korjaus- ja huoltomenoja lukuunottamatta) kasvu yli normaalin kustannustason ko. aikavälillä.

Kulutusmenojen kasvun pysäyttäminen ja säästöjen aikaansaaminen edellyttää tehottoman, vanhentuneen aluskaluston korvaamista uusilla vähemmän henkilökuntaa vaativilla ja polttoainekustannuksia säästävillä aluksilla sekä em. tekijöihin vaikuttavia peruskorjauksia.

Alusten ja muiden kulkuvälinehankintojen rahoitustarve 1987-1990 (1000 mk)

	TMA+		S u u n n i t e l m a			
	LMA	TMAE	1987	1988	1989	1990
	1985	1986				
Peruslaskelma	70094	56393	162638	147970	30950	28470
Kehittämis- suunnitelma			20750	27700	138860	128980
Yhteensä	70094	56393	183388	175670	169810	157450

Erittely taulukossa 3.3.6. s. 48

3.2.3. Talonrakennusinvestoinnit

Talonrakennusinvestointien suunnittelu perustuu Meriväyläohjelmassa ja Luotsaustoimikunnan mietinnössä esitettyihin kehitystarpeisiin. Tavoitteena on rakentaa suunnittelukaudella voimassa olevat määräykset täyttävä luotsiasema- ja tukikohtaverkko, joka luo perustan tehokkaalle ja taloudelliselle luotsaus- ja väylänhoitotoiminnalle.

Laivat, väylät, viestiyhteydet ja kuljetusvälineet ovat perusteellisesti muuttuneet niistä ajoista, jolloin huomattava osa nykyisistä luotsiasemista on rakennettu. Liikenteen nopeutumisen ja kulkuyhteyksien parantamisen vuoksi luotsiasemien määrää voidaan vähentää. Pääosa uusista luotsiasemista rakennetaan satamien yhteyteen ja muut tarpeelliset asemat rakennetaan meriväylästä varten sellaisille paikoille, jonne liikenneyhteydet voidaan mahdollisimman hyvin järjestää.

Uusien väyliä rakentamisen ja viitoitusuudistuksen yhteydessä merenkulun turvalaitteet ovat perusteellisesti muuttuneet. Turvalaitteiden hoitamiseen tarvitaan uusia kuljetus- ja nostolaitteita sekä työ- ja varastotiloja. Väylänhoitotehtävissä olevien henkilöiden määrää ei tarvitse lisätä, jos työt järjestetään uudelleen. Tärkein tehtävä on väylänhoitotukikohtien rakentaminen, kalustaminen ja miehittäminen. Laaditun suunnitelman mukaan tukikohtia tarvitaan meren rannikoilla 20 ja sisävesillä 21. Tukikohtien miehitys vaihtelee kahdesta neljään riippuen tukikohdan merkityksestä. Tarkoituksena on, että väylänhoitotukikohdasta hoidetaan kaikkien ko. väylänhoitoalueella olevien turvalaitteiden käyttö- ja kunnossapitotehtävät. Väyläkäyttö- ja kunnossapitotehtävät. Väyläaluksille jää avomerialueiden turvalaitteiden hoito sekä raskaita nostoja vaativat työt. Erikoisasiantuntemusta vaativissa tehtävissä väylänhoitajat saavat apua luotsipiirin majakka- tai sähkötekniikoilta sekä merenkulkuhallituksen työpajalta.

Suunnittelukaudella on luotsiasemien ja väylänhoitotukikohtien rakentamiseen käytettävä huomattavasti runsaammin varoja kuin edellisellä 5-vuotiskaudella.

(1000 mk)	1981	1982	1983	1984	1985
Myönnetty määrä	3900	7200	6700	4000	4250

Talonrakennusinvestointien rahoitustarve 1987-1990

(1000 mk)	TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Peruslaskelma	4250	4210	3100	2500	2500	2500
Kehittämissuunnitelma	-		11500	9650	9550	9650
Yhteensä	4250	4210	14600	12150	12050	12150

Tämän ohjelman lisäksi on tarkoitus toteuttaa työllisyysvaroin (momentti 34.50.77) sisävesipiirien ja osittain Oulun luotsipiirin luotsiasema- ja tukikohtainvestoinnit. Työllisyystöistä on laadittu erillinen ohjelma.

3.2.4. Väyläinvestoinnit

Väyläinvestointien suunnittelua varten on merenkulkuhallituksessa yhteistyössä laitoksen ulkopuolelta väylänpitoon läheisesti liittyvien intressipiirien kanssa laadittu Meriväyläohjelma 1983-1992. Ohjelman tekemiseen ovat osallistuneet: kauppa- ja teollisuusministeriö, tie- ja vesirakennushallitus, Suomen satamaliitto, Suomen Varustamoyhdistys ja Teollisuuden Keskusliitto. Laaditun selvityksen mukaan alukset tulevat lähivuosina edelleen kasvamaan, mikä parantaa kuljetusten taloudellisuutta. Tämä merkitsee entistä syvempien väylien tarvetta. Väylien syveneminen merkitsee myös sitä, että väylätöitä joudutaan tekemään entistä enemmän saariston ulkopuolella. Tästä on seurauksena liikkuvien jäiden kuormitukset kestävien turvalaitteiden lisääntyvä rakennustarve ja väylätöiden yksikkökustannusten kohoaminen.

Väyläinvestointien ajoitusta suunnittelukaudella on myös tarkasteltu kauppa- ja teollisuusministeriön asettamassa "Meriväylätyöryhmä 1983:ssa". Työryhmässä oli edustajat kauppa- ja teollisuusministeriöstä, valtiovarainministeriöstä ja merenkulkuhallituksesta. Työryhmän mielestä Meriväyläohjelmaan sisältyy kaksi sellaista suurehkoa, kuljetustaloudellisesti erittäin kannattavaksi arvioitua ja teknillisesti toteuttamisvalmista hanketta, joiden nopea toteuttaminen vaatii erityistoimenpiteitä. Nämä hankkeet ovat Kokkolan 11,0 metrin ja Naantalin 13,0 metrin väylä. Toimikunnan ehdottamat toimenpiteet on otettu huomioon vuoden 1984 tulo- ja menoarviossa ja ne tulevat heijastumaan noin 20 milj. markan ylimääräisenä väyläinvestointina vuosina 1985-1986.

Merenkulkuhallituksen keskeisenä tavoitteena on kuljetuskustannusten alentaminen meriväyliä syventämällä niissä kohteissa, joissa väyläinvestoinneilla saadaan hyvä kannattavuus. Ohjelmaan on otettu vain sellaisia hankkeita, joiden investointi voidaan kuolettaa väylän valmistumisen jälkeen 20 vuoden aikana kertyvillä kuljetuskustannusten säästöillä ja sijoitetulle pääomalle saadaan vähintään 6 % korko.

Toinen tärkeä tekijä, johon suunnitelluilla väyläinvestoinneilla pyritään vaikuttamaan, on merenkulun turvallisuus. Pelkästään väyläturvallisuuden vuoksi on mm. Tornion, Veitsiluodon ja Kaskisten väylät parannettava, mikä merkitsee väylien leventämistä ja oikaisemista ruoppaamalla ja väylien turvalaitteiden uusimista ja lisäämistä.

Peruslaskelmaan on säilytetty vuosittain toistuvat ohjelmatyyppiset määrärahat ja käynnissä olevat sekä vuoden 1986 TMAE:ssa ehdotettavat hankkeet. Muut hankkeet on sisällytetty kehittämissuunnitelmaan.

Turvalaite- ja väyläinvestointien rahoitustarve 1987-90

(1000 mk)	TMA	TMAE	S u u n n i t e l m a			
	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Peruslaskelma	70640	50310	30600	17400	17600	17800
Kehittämissuunnitelma			34200	42800	41200	43200
Yhtensä	70640	50310	64800	60200	58800	61000

Erittely taulukossa 3.3.8. s. 50

Hankekohtaiset perustelut on esitetty Meriväyläohjelmassa s.

3.2.5. Maa- ja vesirakennusinvestoinnit

Yleisperustelut

Maa- ja vesirakennusinvestointeihin on käytettävä suunnittelukaudella määrärahoja huomattavasti nykyistä enemmän. Tämä johtuu pääasiassa luotsiasema- ja väylänhoitotukikohtaverkon kehittämisestä, jota on selvitetty perusteellisemmin talonrakennusinvestointien yhteydessä. Suunniteltuja maa- ja vesirakennusinvestointeja perustellaan seuraavilla tekijöillä:

1. Muuttunut luotsaustoiminta ja vanhentunut rakennuskanta edellyttää toimenpiteitä, ja se tekee mahdolliseksi uusien luotsiasemien rakentamisen toiminnallisesti edullisempiin paikkoihin.
2. Uusien väyläalusten ja luotsikuttereiden syväys on suurempi kuin entisillä aluksilla. Tästä syystä vanhat luotsisatamat ja niiden tuloväylät ovat liian matalia.
3. Saarissa olevat luotsiasemat tarvitsevat kuljetuksia ja huoltoa varten mantereelta tukikohdan.
4. Rakenteilla oleva väylänhoidon tukikohtaverkosto on tarkoitus saada suunnittelukauden aikana valmiiksi.

Maa- ja vesirakennusinvestointeihin on 5-vuotiskaudella myönnetty seuraavat määrärahat:

(x 1000 mk)	1981	1982	1983	1984	1985
Myönnetty määräraha	2500	3000	2500	3350	2900

Suunnittelukauden rahoitustarve on seuraava:

(x 1000 mk)	TMA+	TMAE				
	LMA	1986	1987	1988	1989	1990
	1985					
Peruslaskelma	2900	6040	5000	2000	3000	2000
Kehittämisen-						
suunnitelma			4400	7400	5800	6300
Yhteensä	2900	6040	9400	9400	8800	8300

Erittely taulukossa 3.3.9. s. 51

Sisävesipiirien ja osittain Oulun luotsipiirin luotsisatamat ja väylänhoitotukikohtien laiturit on tarkoitus rakentaa työllisyysmäärärahoilla. Momentille 34.50.77 ohjelmoiduista hankkeista on tehty erillinen suunnitelma.

3.3. Menokehitys momenteittain (taulukot) 1987-1990

3.3.1. Peruslaskelman mukainen menokehitys

Momentti (1000 mk)		TMA +	TMAE	S u u n n i t e l m a			
32.10		LMA	1986	1987	1988	1989	1990
		1985					
01.	Palkkaukset	232355	242673	243073 ¹⁾	243073	243073	243073
09.	Neuvottelu- ja toimik.	104	84	84	84	84	84
28.	Talviliikennetekniikan perustutkimus	535	535	600	600	600	600
29.	Muut kulutusmenot	129949	132393	140430	141090	140890	141220
01.-29. KULUTUSMENOT YHT.		362943	375685	384187	384847	384647	384977
40.	Saaristoliikenteen avustaminen	1050	1050	1100	1200	1300	1450
41.	Korkotuki saaristolaisten lainoista	25	25	30	32	32	32
42.	Vesikuljetuskaluston korkotuki	3000	3000				
50.	Lästimaksuista suoritettavat valtionavut	2500	2500	2500	2500	2500	2500
40.-50. VALTIONAVUT YHTEENSÄ		6575	6575	3630	3732	3832	3982
70.	Kaluston ja teknillisten laitteiden hankkiminen	7324	7604	6425	6155	5705	5615
71.	Alusten ja muiden kulkuvälineiden hankkiminen	70094	56393	162638	147970	30950	28470
74.	Talonrakennukset	4250	4210	3100	2500	2500	2500
77.	Turvalaitteiden rakentaminen ja väylätyöt	70640	50310	30600	17400	17600	17800
79.	Muut maa- ja vesirakennustyöt	2900	6040	5000	2000	3000	2000
70.-79. INVESTOINTIMENOT YHTEENSÄ		155208	124557	207763	176025	59755	56385
01.-79. PERUSLASKELMAN MENOT YHTEENSÄ		524726	506817	595580	564604	448234	445344

1) siirto momentilta 32.10.77
(neljän toimihenkilön palkkaus)

3.3.2 Yhteenvedo kehittämissuunnitelmista

Momentti (1000 mk)	1987	1988	1989	1990
01. Palkkaukset (uusien toimien perustaminen)	997	2469	3592	5207
70. Kaluston ja teknillisten laitteiden hankkiminen	2500	2500	2500	2500
71. Alusten ja muiden kulkuvälineiden hankkiminen				
- väyläalus	4500	4500	-	-
- yhteysalukset	6000	6000	-	-
- kelirikkokalusto (ilma-tyynyalukset)	-	2000	-	2000
- Tarmo-luokan uusimisen suunnittelu	500			
- toinen uuden Karhu-luokan jäänmurtaja	4750	15200	138860	126980
- museo-Tarmon korjaus	5000			
71. YHTEENSÄ	20750	27700	138860	128980
74. Talonrakennukset				
- uudet hankkeet	11500	9650	9550	9650
77. Turvalaitteiden rakentaminen ja väylätyöt				
- uudet hankkeet	34200	42800	41200	43200
79. Muut maa- ja vesirakennustyöt				
- uudet hankkeet	4400	7400	5800	6300
70.-79. INVESTOINTIEN KEHITTÄMINEN YHTEENSÄ	73350	90050	197910	190630
YHTEENSÄ	74347	92519	201502	195837

3.3.3. Peruslaskelma ja kehittämissuunnitelma yhteensä

P = peruslaskelma K = kehittämissuunn.			TMA 1985	TMAE 1986	S u u n n i t e l m a			
					1987	1988	1989	1990
01.	Palkkaukset	P	232355	242673	243073	243073	243073	243073
		K			997	2469	3592	5207
01.	PALKKAUKSET YHTEENSA	P+K	232355	242673	244070	245542	246665	248280
09.	Neuvottelu- ja toimik.	P	104	84	84	84	84	84
28.	Talviliikenne- tekniikan perus- tutkimukset	P	535	535	600	600	600	600
29.	Muut kulutusm.	P	129949	132393	140430	141090	140890	141220
01.-29.	KULUTUSMENOT YHTEENSA	P+K	362943	375685	385184	387316	388239	390184
40.	Saaristolais- ten avustam.	P	1050	1050	1100	1200	1300	1450
41.	Korkotuki saa- ristolaisten lainoihin	P	25	25	30	32	32	32
42.	Vesikuljetus- kal. hankinto- jen korkotuki	P	3000	3000	-	-	-	-
50.	Lästimaksuista suoritettavat valtionavut	P	2500	2500	2500	2500	2500	2500
40.-50.	VALTION AVUS- TUKSET YHTEENSA	P	6575	6575	3630	3732	3832	3982
70.	Kaluston ja tek- nillisten lait- teiden hankkim.	P K	7324 0	7604 0	6425 2500	6155 2500	5705 2500	5615 2500
71.	Alusten ja mui- den kulkuväl. hankkiminen	P K	70094 0	56393 0	162638 20750	147970 27700	30950 138860	28470 128980
74.	Talonrakennuk- set	P K	4250 0	4210 0	3100 11500	2500 9650	2500 9550	2500 9650
77.	Turvalaitteiden rakentaminen ja väylätyöt	P K	70640 0	50310 0	30600 34200	17400 42800	17600 41200	17800 43200
79.	Muut maa- ja vesirakennus- työt	P K	2900 0	6040 0	5000 4400	2000 7400	3000 5800	2000 6300
70.-79.	INVESTOIN- TIMENOT YHTEENSA	p K P+K	155208 0 155208	124557 0 124557	207763 73350 281113	176025 90050 266075	59755 197910 257665	56385 190630 247015
01.-79.	MENOT YHT.	P+K	524726	506817	669927	657123	649736	641181

3.3.4 Muut kulutusmenot (32.10.29)

Peruslaskelma (1000 mk)	Tp 1984	TMA 1985	TMAE 1986	Suunnitelma			
				1987	1988	1989	1990
Käyttövarat (enint.)	11.	12	12	12	12	12	12
Virkistystoiminta (enint.)	15	34	35	35	35	35	35
Palkkaukset	(1228)	1600	1600	1720	1770	1820	1870
Matkat	4524	4890	4950	5143	5143	5143	5143
Muut henkilöstömenot	10809	11525	12210	12210	12210	12210	12210
Rakennusten ja sa- tamalaitteiden käyt- tö ja kunnossapito	4935	5500	5565	6300	6720	6500	6600
Toimistomenot	2920	2830	2865	3330	3330	3330	3330
ATK-menot	1767	2400	3330	4010	3980	3580	3440
Väylien ja turvalait- teiden käyttö- ja kunnossapito	10817	10500	10630	13760	13880	14050	14170
Alusten ja muiden kul- kuvälineiden poltto- ja voiteluaineet	41532	49000	50000	50000	50000	50000	50000
Alusten ja muiden kul- kuvälineiden käyttö- ja kunnossapitomenot	33237	36800	37240	40200	40300	40500	40700
Muut menot	2779	4858	3956	3710	3710	3710	3710
Turvalaitteiden ja ra- kennusten työsuojelu- korjaukset	1142	-	-	-	-	-	-
	114487	129949	132393	140430	141090	140890	141220

3.3.5. Kaluston ja teknillisten laitteiden hankkiminen (32.10.70).

Käyttösuunnitelma (1000 mk)	TMA 1985	TMAE 1986	Peruslaskelma			
			1987	1988	1989	1990
Merenkulkuhallituksen ja pii- rikonttoreiden kalusto	424	440	500	500	500	500
Luotsisemat ja satamat	2500	3880	2870	2870	2870	2870
Tutkat	1200	1930	1200	1200	1200	1200
Radiopuhelimet	400	400	400	400	400	400
Navigointilaitteistot	300	1100	-	-	-	-
Sähkövoimakoneet ja meri- kaapelit	220	-	800	800	800	800
TV- ja radiovastaanottimet ja videolaitteet	30	50	50	50	50	50
Kalusto	350	400	420	420	420	420
Muu kalusto ja laitteet	4400	3284	3055	2785	2335	2245
Karttapainon laitteet	190	200	110	200	-	-
Työkoneet ja mittalaitteet	730	1110	1195	1195	1195	1195
ATK-laitteet	3290	1185	1550	1190	940	850
Merenkul.tark.toim.mittal.	30	29	-	-	-	-
Muu kalusto	-	660	-	-	-	-
Kriisiajan väyläkalusto	160	100	200	200	200	200
PERUSLASKELMA YHTEENSÄ	7324	7604	6425	6155	5705	5615
Kehittämissuunnitelma						
Tutkat	-	-	1100	1100	1100	1100
Navigointilaitteistot	-	-	1400	1400	1400	1400
KEHITTÄMISSUUNNITELMA YHTEENSÄ	0	0	2500	2500	2500	2500
YHTEENSÄ	7324	7604	8925	8655	8205	8115

3.3.6. Alusten ja muiden kulkuvälineiden hankkiminen (32.10.71).

Käyttösuunnitelma (1000 mk)	TMA		Peruslaskelma			
	+LMA 1985	TMAE 1986	1987	1988	1989	1990
1. Uudisrakennukset	51940	38060	143760	131660	14550	12350
1. Jäänmurtajan rakenta- minen	13640	16160	126800	116400	-	-
2. Yhteysalus Kumlingen uusiminen	10000	10000	-	-	-	-
3. Yhteysalus Utön uusi- minen	7000	6200	-	-	-	-
4. Väyläalukset	9300	-	-	-	-	-
5. Luotsikutterit	5700	-	6000	6000	4500	4500
6. Luotsiveneet	700	1900	950	950	950	950
7. Työ- ja öljyntorjunta- veneet	-	1500	6200	4700	4700	4500
8. Merenmittausal. ja -veneet	-	1000	3400	3200	3400	1400
9. Luotausveneyksikkö	4350	-	-	-	-	-
10. Kelirikkokalusto	450	1000	60	60	650	650
11. Autot	300	300	350	350	350	350
12. Ilmatyynyalukset	500	-	-	-	-	-
2. Peruskorjaukset ja laitehankinnat	18154	18333	18878	16310	16400	16120
1. Jm Voiman peruskorjaus	6462	6013	2838	-	-	-
2. Alusten ja muiden kul- kuväl.peruskorj. ja varustehank.	5000	5700	9000	9000	9000	9000
3. Merenmittausväli- neistö	1072	920	1340	1610	1700	1420
4. Työsuojelutoimenpi- teiden aiheuttamat korjaukset	1060	1100	1100	1100	1100	1100
5. Alusten nav. ja viest. laitteet	4560	4600	4600	4600	4600	4600
PERUSLASKELMA YHTEENSÄ	70094	56393	162638	147970	30950	28470

Kehittämissuunnitelma

1. Uudisrakennukset						
13. Väyläalukset	-	-	4500	4500	-	-
14. Yhteysalukset	-	-	6000	6000	-	-
15. Kelirikkokalusto (ilmatyynyalukset)	-	-	-	2000	-	2000
16. Tarmo-luokan uusim. suunn.	-	-	500	-	-	-
17. Toinen uuden Karhu -luokan jäänmurtaja	-	-	4750	15200	138860	126980
18. Museo-Tarmon korjaus	-	-	5000	-	-	-
KEHITTÄMISSUUNNITELMA YHTEENSÄ	-	-	20750	27700	138860	128980
YHTEENSÄ	70094	56393	183388	175670	169810	157450

3.3.7. Talonrakennukset (32.10.74)

Käyttösuunnitelma	Kust.	TMA	TMAE	Suunnitelma			
(1000 mk)	arvio	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<u>Peruslaskelma</u>							
1. Tutkimukset ja suunnittelu	-	450	480	900	900	900	900
2. Pienehköt talonrakennustyöt	-	600	630	1600	1600	1600	1600
3. Emäsalon luotsiaseman laajennus	2900	700	-	-	-	-	-
4. Toppilan tukikohta	2500	1100	-	-	-	-	-
5. Kaskisten luotsiasema	4000	1400	2600	-	-	-	-
6. Pärnäisten varasto	1100	-	500	600	-	-	-
<u>Peruslaskelma yhteensä</u>		4250	4210	3100	2500	2500	2500
<u>Kehittämissuunnitelma</u>							
7. Helsingin keskustukikohta	7700	-	-	3700	4000	-	-
8. Kylmäpihlajan luotsiaseman korjaus	2550	-	-	2550	-	-	-
9. Isokarin luotsiaseman korjaus	1000	-	-	1000	-	-	-
10. Kuopion väylänhoitotukikohta	600	-	-	600	-	-	-
11. Uudenkaupungin varasto	850	-	-	850	-	-	-
12. Paraisten luotsiasema	1300	-	-	1300	-	-	-
13. Vaasan tukikohta	3100	-	-	1500	1600	-	-
14. Pärnäisten luotsiasema	5000	-	-	-	1600	3400	-
15. Vääksyn väylänhoitotukikohta	600	-	-	-	600	-	-
16. Ykspihlajan tukikohta	850	-	-	-	850	-	-
17. Haminan luotsiasema	2100	-	-	-	1000	1100	-
18. Längnäsän tukikohta	2000	-	-	-	-	2000	-
19. Koverharin tukikohta	850	-	-	-	-	850	-
20. Raahen luotsiasema	4400	-	-	-	-	2200	2200
21. Oulun luotsiasema	2100	-	-	-	-	-	1100
22. Mäntyluodon tukikohta	850	-	-	-	-	-	850
23. Turun luotsiasema	5000	-	-	-	-	-	2500
24. Rauman tukikohta	850	-	-	-	-	-	850
25. Inkoon tukikohta	850	-	-	-	-	-	850
26. Pietarsaaren luotsiasema	1300	-	-	-	-	-	1300
<u>Kehittämissuunnitelma</u>				11500	9650	9550	9650
<u>Yhteensä</u>		4250	4210	14600	12150	12050	12150

3.3.8 Turvalaitteiden rakentaminen ja väylätyöt (32.10.77)

Käyttösuunnitelma (1000 mk)	Kust. arvio	TMA 1985	TMAE 1986	1987	1988	1989	1990
Suunnitelma							
Peruslaskelma							
1. Tutkimukset ja suunnittelu	-	2500	2600	3600	3600	3600	3600
2. Pienehköt väylä- ja turvalaitetyöt	-	4000	4160	4500	4500	4500	4500
3. Turvalaitteiden vauriokorjaukset ja laitehankinnat	-	5340	5450	6300	6500	6700	6900
4. Yhteysalusväylät	13000	1100	1200	1200	1200	1200	1200
5. Haminan väylä 10,0 m	13500	8000	-	-	-	-	-
6. Loviisan väylä 8,5 m	9000	7200	-	-	-	-	-
7. Tahkoluodon väylä 15,3 m	51000	13000	2000	-	-	-	-
8. Ahvenanmeren väylä 15,3 m	16500	6000	6300	-	-	-	-
9. Naantalin väylä 13,0 m	46000	20000	11000	-	-	-	-
10. Kokkolan väylä 11,0 m	28700	2000	14000	11700	-	-	-
11. Suomen Leijonan majakka	5200	1500	2000	1700	-	-	-
12. Reuna- ja tutkamerkit	14000	-	1600	1600	1600	1600	1600
Peruslaskelma yhteensä		70640	50310	30600	17400	17600	17800
Kehittämissuunnitelma							
13. Veneväylät	12600	-	-	1200	1200	1200	1200
14. Veitsiluodon väylä 7,1 m	5000	-	-	2500	2500	-	-
15. Merikarvian väylä 4,2 m	5000	-	-	5000	-	-	-
16. Kihti - Maarianhamina lauttaväylä 7,0 m	15000	-	-	7000	4000	4000	-
17. Kristiinankaupungin väylä 12,0 m	4000	-	-	4000	-	-	-
18. Rannikon proomuväylä 4,6 m	7500	-	-	1500	2000	2000	2000
19. Mussalon väylä 15,3 m	16300	-	-	6000	6300	4000	-
20. Paraisten väylä 7,5 m	22000	-	-	7000	9000	6000	-
21. Oulun väylä 10,0 m	20000	-	-	-	6000	7000	7000
22. Kihti - Isokarin väylä 10,0 m	23000	-	-	-	10000	10000	3000
23. Isnäsin väylä 5,5 m	3800	-	-	-	1800	2000	-
24. Uudenkaupungin väylä 12,0 m	32000	-	-	-	-	5000	12000
25. Raahen väylä 9,5 m	87000	-	-	-	-	-	18000
Kehitt.suunnitelma yht.				34200	42800	41200	43200
Yhteensä		70640	50310	64800	60200	58800	61000

3.3.9 Muut maa- ja vesirakennustyöt (32.10.79)

Käyttösuunnitelma (1000 mk)	Kust. arvio	TMA + LMA 1985	TMAE 1986	S u u n n i t e l m a			
				1987	1988	1989	1990
<u>Peruslaskelma</u>							
1. Tutkimukset ja suunnit- telu	-	350	360	650	700	700	700
2. Pienehköt maa- ja vesi- rakennustyöt	-	500	830	1300	1300	1300	1300
3. Isokarin sataman paran- taminen	1700	500	-	-	-	-	-
4. Toppilan tukikohdan satama	3300	350	1300	-	-	-	-
5. Utön laiturin paran- taminen	400	400	-	-	-	-	-
6. Emäsalon sataman pa- rantaminen	3700	300	2300	1100	-	-	-
7. Orrengrundin sataman korjaus	1500	500	-	-	-	1000	-
8. Pärnäisten luotsisatama	3200	-	1250	1950	-	-	-
<u>Peruslaskelma yhteensä</u>		2900	6040	5000	2000	3000	2000
<u>Kehittämissuunnitelma</u>							
9. Uudenkaupungin tukikoh- dan satama	2900	-	-	1500	1400	-	-
10. Ykspihlajan tukikohdan satama	2100	-	-	1200	900	-	-
11. Vaasan tukikohdan satama	3700	-	-	1700	2000	-	-
12. Helsingin tukikohdan laituri	400	-	-	-	400	-	-
13. Paraisten luotsiaseman satama	1100	-	-	-	1100	-	-
14. Kuopion tukikohdan laituri	600	-	-	-	600	-	-
15. Haminan luotsiaseman laituri	2000	-	-	-	1000	1000	-
16. Vääksyn tukikohdan laituri	600	-	-	-	-	600	-
17. Raahen luotsiaseman satama	3000	-	-	-	-	1500	1500
18. Koverharin tukikohdan laituri	1500	-	-	-	-	1500	-
19. Mäntyluodon tukikohdan satama	1200	-	-	-	-	1200	-
20. Turun luotsiaseman satama	2500	-	-	-	-	-	1000
21. Rauman tukikohdan satama	1200	-	-	-	-	-	1200
22. Loviisan tukikohdan satama	1000	-	-	-	-	-	1000
23. Inkoon tukikohdan laituri	1100	-	-	-	-	-	1100
24. Kaskisten luotsisataman laajennus	1100	-	-	-	-	-	500
				4400	7400	5800	6300
		2900	6040	9400	9400	8800	8300

4. HENKILÖSTÖSUUNNITELMA

4.1. Henkilöstöä koskeva yleistavoite

Merenkululaitoksen henkilökuntaa koskeva yleistavoite on noudattaa sellaista henkilöstöpolitiikkaa, joka mahdollisimman tehokkaasti edistää laitoksen päämäärien saavuttamista. Tämän tavoitteen toteutumisen edellytyksenä on, että laitoksella on tarkoituksenmukainen organisaatorakenne ja riittävä määrä pätevää henkilökuntaa, joka on tasapuolisesti jakautunutta eri yksiköiden kesken. Henkilökunnan tavoitteet ja tarpeet sekä yhteiskunnan laitoksen henkilöstöpoliittisiin kohdistamat vaatimukset on pyrittävä ottamaan huomioon.

Henkilöstön määrän muutokset ja painopistesuunnat.

Merenkululaitoksen henkilökunnan määrä v. 1984 ilmenee seuraavasta:

Merenkulkuhallitus	228
Merenkulkupiirit	19
Luotsipiirit	704
Väyläalukset	130
Jäänmurtaajat	511
Yhteysalukset	128
Merenmittausretkikunnat	239
Yhteensä	1959

Jäänmurtaajien henkilöluvussa on otettu huomioon ympärivuotisessa palveluksessa olevat. Lisäksi niissä oli toimintakautena n. 85 vuorottelijaa. Jäänmurtaajilla on käytännössä ympärivuotinen miehitys kun taas merenmittausretkikunnilla vain päällystö ja vähäisempi osa miehistöä on ympärivuotisessa palveluksessa. Merenmittausretkikuntien talvivahvuus oli 48 henkilöä. Alusten henkilöstö on miehityssäännösten kautta sidottu tiettyyn tasoon.

4.2. Organisaatiomuutokset

Alushenkilöstön henkilöstöasioita hoidetaan nykyisin laitoksen kaikilla osastoilla viidessä eri toimistossa. Tähän liittyvien epäkohtien poistamiseksi organisaatiota ehdotetaan muutettavaksi perustamalla kansliaosastolle työsopimusten neuvottelua ja henkilöstöasioiden koordinointia varten apulaisosastopäällikön A25 pl:n toimi. Apulaisosastopäällikön tointa perustettaessa otetaan huomioon laitoksen koko henkilöstön tarpeet.

Veneilyn suosion kasvu ja venekannan voimakas lisääntyminen on lisännyt pienvenetoiminnan työmäärää. Kun suunnittelukaudella on edelleen nähtävissä samansuuntainen kehitys, laivatoimiston pienvenejaos ehdotetaan muutettavaksi pienvenetoimistoksi v. 1988. Tällöin tulisi perustaa toimistopäällikön A23 toimi. V. 1989 toimistoa tulisi vahvistaa tarkastajan ja toimistoapulaisen toimilla.

Lisäksi on tarkoitus kehittää teknillisen toimiston organisaatiota perustamalla suunnittelujaosto, johon tulisi suunnittelukaudella perustaa insinöörin ja toimistosihteerin toimet. Suunnittelujaoksen tehtäviin tulee kuulumaan nykyisin konsulteilla teetetävä majakoiden, reunamerkkien, linjataulumastojen, luotsiasemien ja tukikohtalaitureiden uudisrakennusten ja peruskorjausten suunnittelu.

4.3. Virkojen ja toimien muutokset

Lukuisien uusien kansainvälisten sopimusten voimaantulumisesta johtuen merenkuluntarkastustoiminnan ja ympäristönsuojelun henkilöresursseja ehdotetaan suunnittelukaudella lisättäväksi.

Piirihallinnon osalta painopiste tulee olemaan luotsikutterinhoitajien ja väylähoitohenkilöstön toimien perustamisessa. Kutterinhoitajien lisätarve aiheutuu lähinnä virkaehtosopimuksen mukaisista työajan muutoksista ja työsuojelukäytännöistä. Uusien kutterinhoitajien tarve suunnittelukaudella on yhteensä 22 tointa.

Turvalaitteiden teknisestä ja määrällisestä kehityksestä sekä loistojen sähköistämisestä johtuen nykyinen palkkiotoimiston loistonhoitajien varaan rakentuva turvalaitteiden hoitojärjestelmä ei ole enää tehokas eikä tarkoituksenmukainen. Myös uusien tehokkaiden väyläalusten tarkoituksenmukainen käyttö edellyttää väylähoitotyön uudelleenjärjestämistä. Turvalaitteiden hoitotöihin suunnitellaan perustettavaksi väylämestarin ja väylämiesten muodostamia väylähoitoryhmiä. Väylähenkilöstön tehtäviin tulee kuulumaan myös öjyntorjuntauiskojen ja -veneiden ajaminen. Väylähoitohenkilöstön toimet pyritään perustamaan pääasiassa virkajärjestelyin vapautuvista luotsinviroista ja Soisalo-luokan väyläalusten uusimisen yhteydessä vapautuvista viroista ja toimista.

Piirien kutteri- ja aluskaluston tarkoituksenmukainen hoito edellyttää konetarkastajien toimien perustamista.

Muilta osin henkilöstön lisätarve aiheutuu lähinnä lisääntyvistä tehtävistä.

4.4. Uudet virat ja toimet

Suunnittelukaudella ehdotetaan perustettavaksi merenkulkuhallitukseen ja piirihallintoon em. perusteiden jäljempänä esitettävät uudet virat ja toimet. Lisätarpeista pyritään toteuttamaan virkajärjestelyin niin paljon kuin mahdollista. Näin saadaan perustettua vain pieni osa viroista ja toimista. Loput ehdotetaan perustettavaksi budjettiteitse vuosina 1987-1990.

TMAE 1987

Tärkeys- järjestys	luku- määrä				
1	1	Apulaisosasto- päälikkö	y A25	Kansliaosasto	Työehtosopimusten neuvottelu ja hen- kilöstöasioiden koordinointi
2	1	Toimistosihteeri	y A9	Karttatoimisto	Tiedotusten julkai- seminen
3	1	Merenkuluntar- kastaja	y A20	Liikennetoi- misto	Jäänmurtajatoimin- nan ohjaus
4-9	6	Luotsikutte- rinhoitajaa	y A4	Luotsipiirit	Luotsikutterien hoito
10	1	Varastomestari	y A8	Turun lp.	Varaston hoito ja lähetykset
11	1	Konetarkastaja	y A18	Turun lp.	Kuljetuskaluston hoito
12	1	Maanmittaustek- nikko	y A13	Merenmittaus- toimisto	Geodeettiset mit- taustehtävät
13	1	Varastomestari	y A8	Oulun lp.	Toppilan varaston hoito
Yht.	13				

SUUNNITELMA 1988-1990

<u>1988</u>	Luku- määrä				
	1	Hallintotarkas- taja	y A22	Taloustoimisto	Sisäinen tarkastus
	1	Koneinsinööri	y A21	Laivastoimisto	Alusten paineastiat ja konevoimatod.
	1	ATK-käyttöpääl- likkö	y A22	Karttatoimisto	ATK-tehtävät
	6	Luotsikutterin- hoitajaa	y A4	Luotsipiirit	Luotsikutterien hoito
	1	Konetarkastaja	y A18	Ahvenanmaan lp.	Kuljetuskaluston hoito

1	Merenmittaus- päällikkö	y A20	Merenmittaus- toimisto	IX MR-päällikkö
1	Merenkuluntar- kastaja	y A20	Merenkuluntar- kastustoim.	Koneiston ja run- gon katsastajien koulutus
1	Toimistoinsin- ööri	y S22	Ympäristönsuo- jelutoimisto	Öllyvahinkojen ennaltaehkäisy
1	Toimistopääl- likkö	y A23	Pienvenetsto	Kans.välisten nor- mistojen valmistelu
1	Majakateknikko	y A13	Kotkan lp.	Väylänvalaisukalus- ton hoito ja kunnos- sapito
1	Toimistoinsin- ööri	y A22	Karttatoimisto	Merikarttojen val- mistus

Yht. 16

1989

1	Toimistoinsin- ööri	y A23	Laivatoimisto	Kans.väl.määr.ylin. tekn.suunnittelu, valvonta ja toimeen- pano
1	Arkistonhoitaja	y A9	Karttatoimisto	Arkiston hoito
1	Merenkuluntar- kastaja	y A20	Liikennetoimis- to	Jäänmurtajatoiminnan ohjaus
6	Luotsikutterin- hoitajaa	y A4	Luotsipiirit	Luotsikutterien hoito
1	Konetarkastaja	y A18	Saimaan lp.	Kuljetuskal.hoito
1	Koneapulainen	ts	Turun lp.	Kuljetuskal.kunnos- tus
1	Toimistosihteeri	y A10	Tekn.tsto	Toim.sihterin teht.
1	Tarkastaja	y A20	Pienvenetoi- misto	Pienveneisiin koh- distuva turvalli- suusvalvonta
1	Kanslisti	y A6	Helsingin lp.	Toimistotyöt
1	Toimistoapul.	y A3	Pienvenetsto	Toimistotyöt

Yht. 15

1990

1	Toimistoapul.	y A3	Laivatoimisto	Aluksenmittauksen toimistotyöt
1	Elektroniikkain- sinööri	y A20	Laivatoimisto	Kans.väl.sop.perust. elektroniikka-asioi- den neuvonta ja val- vonta
1	Luotsauspäällik- kö	y A13	Merenmittaus- toimisto	Merenmittaustehtävät
4	Luotsikutterin- hoitajaa	y A4	Luotsipiirit	Luotsikutterien hoi- to
1	Konetarkastaja	y A18	Vaasan lp.	Kuljetuskaluston hoito
1	Toimistoinsin- ööri	y A22	Merenmittaus- toimisto	Merenmittaustehtävät
1	Insinööri	y A20	Teknill.tsto	Rakennussuunnittelu
1	Sähkötarkastaja	y A14	Laivatoimisto	Omat alukset
1	Majakkateknikko	y A13	Helsingin lp.	Väylänvalaisukalus- ton hoito ja kun- nossapito
1	Teleteknikko	y A13	Merenmittaus- toimisto	Elektroniikkakalus- ton käyttö ja hoito
1	Luotauspäällikkö	y A13	Merenmittaus- toimisto	Merenmittausteht.
1	Apulaiskanslisti	y A4	Karttatoimisto	Kansliatehtävät
1	Toimistoinsin- sinööri	y A22	Teknillinen toimisto	Sähköjaosto elektro- niikkasuunnittelu
1	Tietohoitaja	y A16	Karttatoimisto	ATK-tehtävät
1	Toimistoinsin- ööri	y A22	Teknillinen toimisto	Suunnittelujaoston rakennussuunnitte- lu
1	Konetarkastaja	y A18	Helsingin lp.	Kulj.kaluston hoito

Yht. 19

PL	LU	MO	Momentin nimi	Tehit	TP	IMA + IMAI	IMAE	KTS 1	KTS 2	KTS 3	KTS 4	KTS 5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1000 markkaa												
32	10	01			209479	232355	242673	243073	243073	243073	243073	
		09			47	104	84	84	84	84	84	
		28			535	535	535	600	600	600	600	
		29			114487	129949	132393	140430	141090	140890	141220	
		40			817	1050	1050	1100	1200	1300	1450	
		41			13	25	25	30	32	32	32	
		42			992	3000	3000					
		50			2480	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
		70			10375	7324	7604	6425	6155	5705	5615	
		71			62663	70094	56393	162638	147970	30950	28470	
		74			4000	4250	4210	3100	2500	2500	2500	
		77			48800	70640	50310	30600	17400	17600	17800	
		79			3350	2900	6040	5000	2000	3000	2000	
Yhteensä					458038	524726	506817	595580	564604	448234	445344	
Yhteenveto toiminnasta												
Menoindeksi							100.0					
Suoritevolyyymi-indeksi							100.0					
Yksikkökustannusindeksi							100.0					

PL	LU	MO	Momentin nimi	Telit	TP	IMA+IMAI	IMAE	KTS 1	KTS 2	KTS 3	KTS 4	KTS 5
1000 markkaa												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
32	10	01						997	2469	3592	5207	
		70						2500	2500	2500	2500	
		71						20750	27700	138860	128980	
		74						11500	9650	9550	9650	
		77						34200	42800	41200	43200	
		79						4400	7400	5800	6300	
Yhteensä								74347	92519	201502	195837	
Yhteenveto toiminnasta												
Menoindeksi							100,0					
Suoritevolyymi-indeksi							100,0					
Yksikkökustannusindeksi							100,0					

PL	LU	MO	Momentin nimi	Tehit	IP	IMA+LMAI	IMAE	KTS 1	KTS 2	KTS 3	KTS 4	KTS 5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1000 markkaa												
32	10	01			209479	232355	242673	244070	245542	246665	248280	
		09			47	104	84	84	84	84	84	
		28			535	535	535	600	600	600	600	
		29			114487	129949	132393	140430	141090	140890	141220	
		40			817	1050	1050	1100	1200	1300	1450	
		41			13	25	25	30	32	32	32	
		42			992	3000	3000					
		50			2480	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
		70			10375	7324	7604	8925	8655	8205	8115	
		71			62663	70094	56393	183388	175670	169810	157450	
		74			4000	4250	4210	14600	12150	12050	12150	
		77			48800	70640	50310	64800	60200	58800	61000	
		79			3350	2900	6040	9400	9400	8800	8300	
Yhteensä					458038	524726	506817	669927	657123	649736	641181	
Yhteenveto toiminnasta												
Menoindeksi							100.0					
Suoritevolyyymi-indeksi							100.0					
Yksikkökustannusindeksi							100.0					

Talorakennukset				Maarajahatarve 1000 mk											
Kohteen tarkentaminen															
Hank- keen numero	Hankkeen nimi	Hank- keen sijainti paikka kunta	Hank- keen laajuus	Hankkeen toteutus- valmius	Kust- arvio 1000 mk	Ennen TMA- vuotta	TMA + LMAT	TMAE	KTS 1	KTS 2	KTS 3	KTS 4	KTS 5	Työl- lisyy- srahoi- tus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0067	Inkoon tukikohta	149	300 m ²	Ei suunnitt.	850							850			
0034	Pietarsaaren luotsiasema	598	250 m ²	"-	1300							1300			
0049	Varkantaipaaleen tukikohta	696	200 m ²	Suunniteltu	1200			1200						x	
0039	Savonlinnan tukikohta	740		"-	2690			1600	1000					x	
0068	Museoalus "Kemi"	740	Peruskorjaus	"-	4300			1400	1100	1800				x	
0052	Marjaniemen luotsiasema	072	"-	Suunnitella	2700			800	1900					x	
0058	Utran tukikohta	167	100 m ²	"-	650			300	350					x	
0054	Varkauden tukikohta	915	150 m ²	"-	1200			500	700					x	
0053	Varistaipaaleen tukikohta	090	200 m ²	Ei suunnitt.	1100					500	600			x	
0055	Luhangan tukikohta	435	70 m ²	"-	400					400				x	
0033	Ajoksen luotsiasema	240	700 m ²	"-	4000					700	2200	1100		x	
0057	Ruoveden tukikohta	702	150 m ²	"-	1100					500	600			x	
0059	Lempäälän tukikohta	418	200 m ²	"-	1100					500	600			x	
0060	Kangasniemen tukikohta	213	200 m ²	"-	1100						500	600		x	
0061	Kangasalan tukikohta	211	200 m ²	"-	1100							1100		x	
0062	Rahjan tukikohta	208	200 m ²	"-	2200							1200		x	
0063	Kajaanin tukikohta	205	200 m ²	"-	1100							600		x	
				Yhteensä											

Virasto tai talous					Laskutusajankohdasta		Lisäohjeita antavan henkilön nimi ja puhelin										
Merenkulkulaitos					28.8.1985		Unto Lavikainen 1808263										
Pi		Tukku		Matti		Tehävä		Matti									
32		10		74		730		Talonrakennukset									
Kohteen tarkentaminen									Maararahatve 1000 mk								
Hankkeen numero	Hankkeen nimi			Hankkeen sijainti paikka kunta	Hankkeen laajuus	Hankkeen toteutus valmius	Kust. arvio 1000 mk	Ennen TMA vuotta	TMA + TMA1	IMAE	KTS 1	KTS 2	KTS 3	KTS 4	KTS 5	Työlisäys rahoitus	
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0064	Odotustilat syväväylän varrella						3000							300		x	
Yhteensä							34.50	77			5800	16550	14050	14050	14550		x
- josta momentilla											5800	5050	4400	4500	4900		

Virasto tai laitos				Laitosjohtajan nimi		Laitosjohtajan lempinimi ja puhelin								
Merenkululaitos				28.8.1985		Unto Lavikainen 1808263								
Mum				Mum		Käytetty määrä								
32 10 79				730										
Muut maa- ja vesirakennustyöt				Maarahaarave 1000 mk										
Kohteen tarkentaminen														
Hankkeen numero	Hankkeen nimi	Hankkeen sijaintipaikka kunta	Hankkeen laajuus	Hankkeen toteutusvalmius	Kust. arvio 1000 mk	Ennen TMA-vuotta	TMA + LMAT	TMAE	KTS 1	KTS 2	KTS 3	KTS 4	KTS 5	Työlisyysero
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0038	Uudenkaupungin tukikohdan satama	895	laituri 15 m	Ei suunnitt.	2900				1500	1400				
0031	Ykspihlajan tukikohdan satama	272	"	Suunnitt.	2100				1200	900				
0042	Vaasan tukikohdan satama	905	"	Suunnitt.	3700				1700	2000				
0029	Helsingin tukikohdan laituri	091	laituri 14 m	"	400					400				
0041	Paraisten luotsiaseman satama	040	"	"	1100					1100				
0055	Kuopion tukikohdan laituri	297	"	"	600					600				
0043	Haminan luotsiaseman laituri	075	"	Ei suunnitt.	2000					1000				
0056	Vääksyn tukikohdan laituri	016	laituri 3 m	Suunnitt.	600					600				
0035	Raahen luotsiaseman satama	678	laituri 5 m	Ei suunnitt.	3000					1500		1500		
0051	Koverharin tukikohdan laituri	078	laituri 4 m	"	1500					1500		1500		
0052	Mäntyluodon tukikohdan satama	609	laituri 5 m	"	1200					1200		1200		
0050	Turun luotsiaseman satama	853	"	"	2500							1000		
0049	Rauman tukikohdan satama	684	"	"	1200							1200		
0053	Loviisan tukikohdan satama	434	"	"	1000							1000		
0054	Inkoon tukikohdan satama	149	"	"	1100							1100		
0045	Kaskisten luotsiaseman laajennus	231	"	"	1100							500		
				Yhteensä										
				- josta momentilla										

HENKILÖSTÖLOMAKE

A-osa Suunnittelukautta koskeva henkilöstösuunnitelma													
PL	LU	MO	Teht	R	TP	TMA+LMAT	TMAE	KTS 1	KTS 2	KTS 3	KTS 4	KTS 5	Huomautukset
Virkojen ja toimien/palkansaajien määrä													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
32	10	01	730	1			11	17	16	15	19		
		01		2	1754		22						
		01		3		1766	1755	1772	1788	1803	1822		
		71		4	5	5	5	5	5	5	5		
		77		4	21	9	9	5	5	5	5		
				4									
				4									
				4									

B-osa Vuotta KTS 1 koskeva henkilöstösuunnitelma					
Tj	Nimike, laatu ja lukumäärä	PL	Osasto, piiri yms.	Tehtävät ja pätevyysvaatimukset	VM:n käsittely
1		3	4	5	6
1	y toimistosihtheeri	1 A9	karttatoimisto	tiedotusten julkaiseminen, keskkik.	
2	y merenkuluntarkastaja	1 A20	liikennetoimisto	jäämurtajatoiminnan ohjaus, merikapit.	
3	y henkilöstöpäällikkö	1 A25	kansliaosasto	työehtos.neuv.ja henk.as.koordi; OTK	
4-9	y luotsikutterinohoit.	6 A4	luotsipiirit	luotsikutterinkuljetus	
10	y varastomestari	1 A8	Turun lp.	varaston hoito ja lähetykset	
11	y konetarkastaja	1 A18	Turun lp.	kuljetuskal. ja loistojen hoito	
12	y maarmittausteknikko	1 A13	meremittaustoimisto	geodeettiset mittausteht.	
13	y varastomestari	1 A8	Oulun lp.	Toppilan varaston hoito	

Kehittämissuunnitelman nimi: Kaluston ja teknillisten laitteiden hankkiminen

Viraston/laitoksen nimi		Lisätietoja antavan henkilön nimi ja puh.n:o									
PL LU MO (tehtävä/ menolaji- ryhmä)		Kustan- nusarvio	1000 mk					Myöhempi rahoitus- tarve	Henki- löstö (henk.)	Vaikutus julki- seen talouteen	
			KTS 1 Keh.VE/ erotus	KTS 2 Keh.VE/ erotus	KTS 3 Keh.VE/ erotus	KTS 4 Keh.VE/ erotus	KTS 5 Keh.VE/ erotus			1000 mk/v.	henk.
1	2					3		4	5	6	
32.10.70	10 000		8925 1) 2500	8655 1) 2500	8205 1) 2500	8115 1) 2500				V	
										K	
										V	
										K	
										V	
										K	
										V	
										K	
										V	
										K	
Yhteensä										V	
										K	
SÄÄSTÖT											
										V	
										K	
										V	
										K	
										V	
										K	

Lisäselvityksiä

1) peruslaskelma + kehittämissuunnitelma

V

S

N

Viraston/laitoksen nimi		Lisätietoja antavan henkilön nimi ja puh.n:o										Vaikutus julkiseen talouteen		
PL LU MO (tehtävä/ menolaji- ryhmä)		1000 mk										1000 mk/v.		
1	Kustan- nusarvio	KTS 1 Keh.VE/ erotus	KTS 2 Keh.VE/ erotus	KTS 3 Keh.VE/ erotus	KTS 4 Keh.VE/ erotus	KTS 5 Keh.VE/ erotus	Myöhempi rahoitus- tarve	Henki- löstö (henk.)	6					
32.10.71	316290	183388 ¹⁾	175670 ¹⁾	169810 ¹⁾	157450 ¹⁾			5	V					
		20750	27700	138860	128980				K					
									V					
									K					
									V					
									K					
									V					
									K					
									V					
									K					
									V					
									K					
Yhteensä									V					
SÄÄSTÖT														
									V					
									K					
									V					
									K					
									V					
									K					

Lisäselvityksiä

1) = peruslaskelma + kehittämissuunnitelma

V
S
N

Kehittämissuunnitelman nimi: Talon rakennukset

Viraston/laitoksen nimi		Lisätietoja antavan henkilön nimi ja puh.n:o								
1000 mk										
PL LU MO (tehtävä/ menolaji- ryhmä)	Kustan- nuservio	KTS 1 Keh.VE/ erotus	KTS 2 Keh.VE/ erotus	KTS 3 Keh.VE/ erotus	KTS 4 Keh.VE/ erotus	KTS 5 Keh.VE/ erotus	Myöhempi rahoitus- tarve	Henki- löstö (henk.)	Vaikutus julki- seen talouteen	
1	2	3	3	3	4	5	6	1000 mk/v.	henk.	
32.10.74	43850	14600 ¹⁾ 11500	12150 ¹⁾ 9650	12050 ¹⁾ 9550	12150 ¹⁾ 9650		3500		V	
									K	
									V	
									K	
									V	
									K	
									V	
									K	
									V	
									K	
									V	
									K	
									V	
									K	
Yhteensä									V	
									K	
SÄÄSTÖT									V	
									K	
									V	
									K	
									V	
									K	
Lisäselvityksiä									V	
1) = peruslaskelma + kehittämissuunnitelma										S
										N

Viraston/laitoksen nimi		Lisätietoja antavan henkilön nimi ja puh n o								Vaikutus julkiseen talouteen	
PL LU MO (tehtävä/ menolaji- ryhmä)	1	Kustan- nusarvio	1000 mk					Myöhempi rahoitus- tarve	Henki- löstö (henk.)	1000 mk/v.	henk.
			KTS 1 Keh.VE/ erotus	KTS 2 Keh.VE/ erotus	KTS 3 Keh.VE/ erotus	KTS 4 Keh.VE/ erotus	KTS 5 Keh.VE/ erotus				
		2			3		4	5	6		
32.10.77		253200	64800 ¹⁾ 34200	60200 ¹⁾ 42800	58800 ¹⁾ 41200	61000 ¹⁾ 43200	91800		V		
									K		
									V		
									K		
									V		
									K		
									V		
									K		
									V		
									K		
Yhteensä									V		
									K		
SÄÄSTÖT											
									V		
									K		
									V		
									K		
									V		
									K		

Lisäselvityksiä

1) = peruslaskelma + kehittämissuunnitelma

V	S	N
---	---	---

Viraston/laitoksen nimi		Lisätietoja antavan henkilön nimi ja puh.n:o					1000 mk			Vaikutus julkiseen talouteen		
PL LU MO (tehtävä/ menolaji-ryhmä)	Kustannusarvio	KTS 1 Keh.VE/ erotus	KTS 2 Keh.VE/ erotus	KTS 3 Keh.VE/ erotus	KTS 4 Keh.VE/ erotus	KTS 5 Keh.VE/ erotus	Myöhempi rahoitus-tarve	Henki-löstö (henk.)	1000 mk/v.	henk.		
1	2	3	3	3	4	5	6					
32.10.79	26000	9400 ¹⁾	9400 ¹⁾	8800 ¹⁾	8300 ¹⁾		2100		V			
		4400	7400	5800	6300				K			
									V			
									K			
									V			
									K			
									V			
									K			
									V			
									K			
									V			
									K			
									V			
									K			
Yhteensä									V			
SÄÄSTÖT									K			
									V			
									K			
									V			
									K			
									V			
									K			
Lisäselvityksiä									V			
									S			
									N			

1) = peruslaskelma + kehittämissuunnitelma

Merenkulkuhallitus
Mutttilainen
22.8.1985

TMAE 1987
32.10.01.

Muistio apulaisosastopäällikön ylimääräisen A25 pl:n toimen perustamisesta kansliaosastoon.

Merenkulkuhallitus on alushenkilökunnan lukumäärässä mitattuna eräs Suomen suurimpia varustamoja. Yksityisille varustamoille on tyypillistä, että niissä alusten henkilökunnan asioita käsittelemässä on erillinen merihenkilöosasto, jonka miehityksessä on otettu huomioon alan erikoistarpeet. Merenkulkuhallituksessa henkilöstöasiat hoidetaan tavanomaisen virasto-organisaation puitteissa, joissa nimenomaan alushenkilökuntaan kohdistuvia erikoistarpeita ei voida ottaa huomioon. Perinteisten henkilöstöhallintoyksiköiden, hallintotoimiston ja taloustoimiston, puutteellista asiantuntemusta on pyritty täydentämään siirtämällä eräitä kansipäällystön henkilöstöasioita liikennetoimistolle ja eräitä konepäällystön henkilöstöasioita laivatoimistolle. Merenmittausretkikuntien osalta osa henkilöstöasioista hoidetaan merenmittaustoimistossa. Näin on henkilöstöasioiden hoitoon voitu turvata tarvittava erikoisasiantuntemus, mutta samalla on jouduttu tilanteeseen jossa henkilöstöasioita hoidetaan laitoksen kaikilla osastoilla viidessä eri toimistossa. Tämä on johtanut useissa tapauksissa toimivaltaristiriitoihin ja siihen, että erityisesti alushenkilökunnan on vaikea saada nopeasti vastauksia itseään koskeviin kysymyksiin. Merenkulkuhallituksen henkilöstöpoliittisen ohjelman ja työjärjestyksen valmistelun yhteydessä tuli voimakkaasti esille henkilökunnan tyytymättömyys henkilöstöasioiden hajanaiseen hoitoon merenkulkuhallituksessa. Erityisen voimakasta tämä tyytymättömyys on laitoksen alushenkilökunnan keskuudessa.

Näiden epäkohtien poistamiseksi esitetään perustettavaksi erityinen apulaisosastopäällikön ylimääräinen toimi, jonka palkkaussijoittelultaan tulisi olla osastopäällikön ja toimistopäällikön välissä riittävän auktoriteetin turvaamiseksi ja jonka tehtävänä olisi kaikissa eri yksiköissä hoidettavien henkilöstöasioiden koordinointi. Apulaisosastopäällikön toimen perustamisella voidaan korvata aikaisemmin suunnitelmissa ollut merimiestoimiston perustaminen.

Toimen tärkeysjärjestys 1.

Merenkulkuhallitus
Ollaranta
27.8.1985

TMAE 1987
32.10.01.

Muistio toimistosihteerin toimen perustamisesta

Nimike:	toimistosihteeri
Laatu:	vlimääräinen toimi
Palkkaluokka:	A9
Sijainti:	merikarttaosaston karttatoimisto
Pätevyys:	keskikoulu, konekirjoitustaito
Tehtävät:	Toimia karttatoimiston julkaisujaoksessa ja vastata yhdessä aktuaarin kanssa merikarttaosaston merenkulun turvallisuuteen tähtäävien julkaisujen "Tiedonantoja merenkulkijoille" ja "Tiedonantoja Veneilijöille" ja loistoluetteloiden toimittamisesta sekä hoitaa itsenäisesti viittaselostusarkistoa ja atk-pohjaisia merimerkki-, loisto- ja väylä sekä mainittujen julkaisujen tilaajarekisteriä.
Perustelut:	Veneilyn lisääntyminen on kasvattanut julkaisujaoksen työmäärän sellaiseksi, että sen hoitamisesta vastaava aktuaari ei yksin kykene siitä suoriutumaan.

Toimen tärkeysjärjestys 2.

TMAE 1987

32.10.01.

Merenkulkuhallitus

Kaarnimo

27.8.1985

Muistio merenkuluntarkastajan ylimääräisen A20 pl:n toimen perustamisesta liikennetoimistoon.

Liikennetoimisto perustettiin johtamaan jäänmurtajien operatiivista toimintaa vuonna 1964. Tuolloin tehtäviä hoiti kaksi henkilöä, liikennepäällikkö ja toimistoapulainen. Vuonna 1969 liikennetoimistoon saatiin merenkuluntarkastaja liikennepäällikön avuksi.

Toimiston tehtävät ja toiminta kokonaisuudessaan on viimeisten 18 vuoden aikana muuttunut täysin. Viime vuosien aikana käyttöön otettu lomitussjärjestelmä ja sen tuomat lisätehtävät sitovat talvella, kiireisimpinä aikana, yhden henkilön melkein täysin. Kansainvälinen yhteistyö on kasvanut moninkertaiseksi, mikä edellyttää aktiivista toimintaa osapuoliltaan. Lisääntyneet toimistorutiinit sitovat paljolti henkilökuntaa kirjoituspöydän ääreen. Yhteysalustoiminnan kentällä suoritettu valvonta edellyttää yhden henkilön sitomista suhteellisen pitkiksi ajoiksi saaristoon, jotta työ olisi tehokasta. Nimenomaan kentällä suoritettun jäänmurtajatoiminnan valvonnan puute on osoittautunut vakavaksi puutteeksi.

Jäänmurtajiin kohdistuvien jatkuvasti lisääntyvien tehokkuusvaatimusten aiheuttama lisä- ja jatkokoulutuksen tarve on suuri. Nykyisillä henkilökuntaresursseilla tehokkaan kurssitoiminnan vetäminen on mahdotonta.

Yhteydet varustamoihin, satamiin, tuotantolaitoksiin ja muihin shippingalan elimiin jää henkilökunnan vähyyden takia kovin pinnapuoliseksi, mikä heikentää liikennetoimiston mahdollisuuksia toimia mahdollisimman tarkoituksenmukaisella tavalla talviliikennettä ohjattaessa.

Edellä olevan perusteella liikennetoimistoon ehdotetaan perustettavaksi v. 1987 merenkuluntarkastajan ylimääräinen A20 pl:n toimi.

Toimen tärkeysjärjestys 3.

Merenkulkulaitos
Aaltola
22.8.1985

TMAE 1987
32.10.01

Muistio 22:sta luotsikutterinhoitajan ylimääräisen A4 pl:n toimen perustamisesta merenrannikon luotsiasemille vuosina 1987-90.

Luotsaushenkilökuntaa koskevan 16.3.1983 tehdyn virkaehtosopimuksen liitteen 3 mukaisesti luotsikutterinhoitajat siirtyvät 1.10.1983 lukien säännellyn työajan piiriin, mikä pääsääntöisesti merkitsee viikko työtä, viikko vapaata järjestelmään siirtymistä. Työaikajärjestelyt ja työsuojelumääräyksissä tapahtuneet olennaiset muutokset edellyttävät monilla luotsiasemilla lähiaikoina huomattavaakin luotsikutterinhoitajien määrän lisääystä.

Luotsikutterinhoitajien lisätarve esitetään suunnittelukauden aikana joustavasti täytettäväksi siten, että merenkulkulaitoksen piirihallintoon ehdotetaan perustettavaksi v. 1987 6 ja vuosina 1988-90 yhteensä 16 luotsikutterinhoitajan ylimääräistä A4 pl:n tointa. Toimien sijoituspaikka esitetään jätettäväksi toistaiseksi avoimeksi.

Toimien tärkeysjärjestys 4 - 9.

Merenkulkulaitos

27.8.1985

Myllymaa

TMAE 1987

32.10.01

Muistio varastomestarin ylimääräisen A8 pl:n toimen perustamisesta Turun luotsipiiriin.

Turun luotsipiirin alueelle Latokariin valmistui vuoden 1983 aikana tukikohta ja satama. Luotsipiirin käyttöön tulee 646 m² varasto- ja hallitilaa. Alueelle on tarkoitus keskitää luotsipiirin turvalaitteiden kunnossapidon ja yhteysalusliikenteen varastotoiminta. Luotsipiirillä ei ole lainkaan varastohenkilökuntaa. Tukikohdan tarkoituksenmukainen käyttö edellyttää varastomestarin toimen perustamista v. 1987 Varastomestarin tehtäviin kuuluu varaston hoidosta ja lähetyksistä vastaaminen.

Toimen tärkeysjärjestys 10.

Merenkulkulaitos
Myllymaa

TMAE 1987
32.10.01

Muistio konetarkastajan Y18 toimen perustamisesta Turun luotsipiiriin.

Turun luotsipiirin käytössä on luotsaustoimintaan ja turvalaitteiden kunnossapitoon ja huoltoon liittyvissä tehtävissä eritasoisia koneellisia kuljetusyksiköitä noin 50 kpl ja yhteysalusliikenteessä on 12 alusta.

Tämän kaluston kunnossapitoon käytetään vuosittain n. 3 milj. markkaa.

Esitetään perustettavaksi piiriin ylimääräinen konetarkastajan toimi, jonka tehtävänä olisi huolehtia yhteysalusten korjaus- ja huoltotoiminnan ohjelmoinnista ja ulkopuolisten korjaustöiden valvonnasta. Lisäksi tulisi konetarkastajan johtaa piirin omana työnä Latokarissa tekemiä kuljetuskaluston korjaus- ja kunnossapitotöitä. Toimen perustamisella voidaan vähentää ulkopuolista korjaustoimintaa ja tenostaa aluskaluston käyttöä.

Toimen tärkeysjärjestys 11.

TMAE 1987

32.10.01

Merenkulkuhallitus

Laurell

27.8.1985

Muistio maanmittausteknikon toimen perustamisesta

Nimike: maanmittausteknikko
Laatu: ylimääräinen toimi
Palkkaluokka: A13
Sijainti: merikarttaosaston merenmittaustoimisto
Pätevyys: teknillinen koulu, maanmittaustekniikan opintosuunta
Tehtävät: Suorittaa geodeettisia mittauksia ja niihin
- liittyviä tehtäviä. Tehtäviin kuuluu:
kiintopisteiden mittaaminen retkikuntien merenmittaustöitä varten
- väylätöiden edellyttämien turvalaitteiden paikanmääritys
- erilliset paikanmääritystehtävät merialueilla mm. merionnettomuuksien tutkimusten yhteydessä
- kulmanmääritys- ja etäisyysmittauskaluston hoito
- talvikautena geodeettisten kiintopisteiden arkiston ajantasallapito.

Toimen tärkeysjärjestys 12.

Merenkulkulaitos

TMAE 1987

Juutinen

32.10.01

25.6.1985

Muistio varastomestarin ylimääräisen A8 pl:n
toimen perustamisesta Oulun luotsipiiriin

Oulun luotsipiirin alueelle valmistui toukokuussa -85 Toppilan tukikohta. Luotsipiirin käytössä on 580 m² varasto- ja korjaamotilaa. Toppilan tukikohdan alueelle on tarkoitus keskittää luotsipiirin varastotoiminta, turvalaitteiden ja kuljetuskaluston korjaus- ja huoltotoiminta. Luotsipiirillä ei ole lainkaan varastohenkilökuntaa. Tukikohdan toiminnalle on välttämätöntä, että siellä työskentelee varastohoidosta huolehtiva työntekijä, joka varastotoimintojen ohella osallistuu alueella tapahtuvaan turvalaitteiden ja kuljetuskaluston korjaus- ja huoltotoimintaan.

Merenkulkuhallitus ja Oulun luotsipiiri ovat yhteistyönä kehittäneet ATK-pohjaista varastonvalvonta ohjelmaa, joka on jo manuaalisena käytössä Toppilan tukikohdassa. Käytössä olevan varastokirjanpidon vuoksi on tärkeää, että tiedot tavaroiden kulusta kirjataan aina välittömästi.

Toimen tärkeysjärjestys 13.

Merenkululaitos
13.8.1985
Ollaranta

TMAE 1987
32.10.01

Momentilta 32.10.77 palkatun työsuhteisen pysyväisluonteisen henkilöstön palkkauksen siirtäminen palkkausmomentille.

Momentin 32.10.77 määrärahasta "Tutkimukset ja suunnittelu" saadaan palkata enintään yhdeksän henkilöä lyhytaikaiseen työsopimussuhteeseen merenkulkuhallituksen ja tie- ja vesirakennushallituksen vesitieosastolle sekä piirikonttoreihin. Em. määrärahasta on palkattu merenkulkuhallituksen karttatoimistoon kolme sekä merenmittaus-toimistoon yksi toimihenkilö. Karttatoimiston henkilöt osallistuvat väylämittausten tulostustöihin ja merenmittaustoimiston henkilö väylämittauksiin. Koska väyliä mit-taaminen ja väyliä turvalaitteiden rakentaminen on jatkuvaa toimintaa, on momentilta 32.10.77 alunperin lyhytaikaiseen työsuhteeseen palkattujen henkilöiden työsuhte muo-dostunut pysyväisluonteiseksi. Tämän vuoksi ehdotetaan vuoden 1987 TMAE:ssa siirret-täväksi momentilta 32.10.77 palkattavaksi palkkausmomentin 32.10.01 määrärahasta seu-raavat toimet:

Toimi	Palkka kesäkuussa 1985	Työsuhte alkanut	Palkkauksen määräytyminen
<u>Karttatoimisto</u>			
1 atk-insinööri (dipl.ins)	10 200,-	1.4.1974	MMH/MMH:n dipl.ins välinen sopimus
1 toimistoin (dipl.ins)	8 500,-	1.10.1979	MMH/MMH:n dipl.ins. välinen sopimus
1 atk-valmistelija	5 050,-	1.5.1979	Valtion yleiset työehdot
<u>Merenmittaustoimisto</u>			
1 elektroniteknikko	5 844,-	2.5.1985	PTH/PTH:n teknikit r.y. välinen sopimus

Yhteensä 29 594,-/kk eli lomarahoineen noin 380 000,-/v
vuoden 1985 palkkatasossa. Em. määräraha ehdotetaan lisättäväksi v. 1987 palkkausmo-mentille 32.10.01.

Edellyttäen, em. toimien palkkaus siirretään esityksen mukaisesti palkkausmomentille, voidaan momentin 32.10.77 määrärahasta "Tutkimukset ja suunnittelu" vähentää palkka-usta vastaava summa ja pienentää momentilta palkattavien enimmäismäärä yhdeksästä vii-teen henkilöön.


ALUSTEN JA MERENMITTAUSRETKIKUNTIEN HENKILÖSTÖNEUVOSTON LAUSUNTO
VUOSIEN 1987-1990 TOIMINTA- JA TALOUSSUUNNITELMASTA

Henkilöstöneuvosto totesi suhtautuvansa myönteisesti esitettyyn toiminta- ja taloussuunnitelmaan. Kuitenkin henkilöstöneuvosto katsoi, että perustettavista viroista henkilöstöpäällikön virka on tärkein, joten se tulisi siirtää listalla ensimmäiseksi. Henkilöstöneuvosto totesi, että virkaan valittavalta henkilöltä tulisi edellyttää korkeakoulututkinto.


Henkilöstöneuvosto totesi vielä, että vanhojen alusten saneerauksessa tulisi kiinnittää erityistä huomiota sosiaali- ja hyttitilojen saneeraamiseen yhteydessä äänieristykseen. Myös siihen, että asuintilat ovat tarpeeksi tilavia tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

Elokuun 30 päivänä 1985

Puheenjohtaja


Wiljam Halli

Sihteeri


Ulla Viukari-Niemi

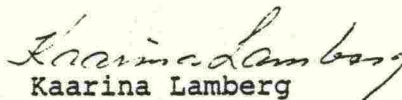
MERENKULKULAITOKSEN KESKUSHALLINNON JA PIIRIKONTTOREIDEN HENKILÖSTÖNEUVOSTON LAUSUNTO TOIMINTA- JA TALOUSSUUNNITELMASTA VUOSILLE 1987-1990

Henkilöstöneuvosto haluaa erityisesti painottaa ottaen huomioon koko merenkululaitoksen henkilökunnan edun, että perustettavaksi esitetty henkilöstöpäällikön toimi on perustettavista toimista tärkein ja näin ollen se tulisi asettaa listalla ensimmäiseksi.


Henkilöstöneuvosto haluaa vielä tuoda esille, että perustettavaksi esitetyt konetarkastajan toimet pitäisi perustaa palkkaluokkaan A19 eikä palkkaluokkaan A18.

Elokuun 30 päivänä 1985

Puheenjohtaja


Kaarina Lamberg

Sihteeri


Ulla Viukari-Niemi